1989 No.55

AFKONDIGINGSBLAD
VAN
ARUBA

BESLUIT van 5 augustus 1989, houdende nadere regelen voor de veiligheid van Vissersvaartuigen (Vissersvaartuigenbesluit).

Uitgegeven, 9 november 1989

De minister van Justitie,

H.S. Croes

BESLUIT van 16 oktober 1989 tot afkondiging in het Afkondigingsblad van Aruba van het Besluit van 5 augustus 1989 (Stb. 354), houdende nadere regelen voor de veiligheid van Vissersvaartuigen (Vissersvaartuigenbesluit).

IN NAAM DER KONINGIN!

DE GOUVERNEUR van Aruba,

Vanwege de Koningin de last ontvangen hebbende tot afkondiging van onderstaand besluit.

Besluit van 5 augustus 1989 (Stb. 354), houdende nadere regelen voor de veilgheid van Vissersvaartuigen (Vissersvaartuigenbesluit).

Heeft de opneming daarvan in het Afkondigingsblad van Aruba bevolen.

Gedaan te Oranjestad, 16 oktober 1989

F.B. Tromp

Besluit van 5 augustus 1989, houdende nadere regelen voor de veiligheid van Vissersvaartuigen (Vissersvaartuigenbesluit)

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat van 15 november 1988, nr. S/J 32.011/88, Directoraat-Generaal Scheepvaart en Maritieme Zaken;

Overwegende dat het wenselijk is de veiligheidsvoorschriften voor vissersvaartuigen in overeenstemming te brengen met de bepalingen van het op 2 april 1977 te Torremolinos tot stand gekomen Internationaal Verdrag voor de beveiliging van vissersvaartuigen, met Bijlage (Trb. 1980, 139);

Gelet op de artikelen 3, 4 bis, 5, 9, 17, 66 en 73 van de Schepenwet (Stb. 1932, 86);

De Raad van State van het Koninkrijk gehoord (advies van 8 maart 1989, nr. W09.88.0652/K);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Verkeer en Waterstaat van 25 juli 1989, nr. S/J 31.209/89, Directoraat-Generaal Scheepvaart en Maritieme Zaken;

De bepalingen van het Statuut voor het Koninkrijk in acht genomen zijnde;

Hebben goedgevonden en verstaan:

Hoofdstuk 1
Algemene voorzieningen

§ 1. *Inleidende bepalingen*

Toepassing

Artikel 1

1. Het bepaalde in dit besluit is van toepassing op vissersvaartuigen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Schepenwet (Stb. 1932, 86).
2. Het bepaalde in dit besluit is niet van toepassing op vaartuigen die worden gebezigd voor visserijonderzoek of voor opleiding van zeevarenden ter visserij. Indien echter deze vaartuigen daarbij geheel of gedeeltelijk dienst doen als vissersvaartuig, ongeacht of dit moet worden verondersteld te zijn begrepen onder de werkzaamheden welke verband houden met het onderzoek of de opleiding waarvoor het vaartuig bestemd is, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie eisen dat ten minste wordt voldaan aan het bepaalde in dit besluit.
3. Het bepaalde in dit besluit is niet van toepassing op vaartuigen waarmee bedrijfsmatige recreatie wordt uitgeoefend.
4. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan voor vaartuigen waarvan de lengte minder dan 24 m bedraagt, afwijkende regels stellen, indien naar zijn oordeel de algemene inrichting van die vaartuigen dit rechtvaardigt, rekening houdend met de veiligheid van vaartuigen en opvarenden.

Omschrijvingen

Artikel 2

1. In dit besluit en de daarop berustende bepalingen wordt, tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, verstaan onder:
1. **Onze Minister:** Onze Minister van Verkeer en Waterstaat;
2. **kapitein:** elke gezagvoerder van een vaartuig of die deze vervangt;
3. **schepelingen:** allen die zich als scheepsofficieren of scheepsgezellen aan boord bevinden of zich als zodanig hebben verbonden; scheepsofficieren zijn de schepelingen aan wie de monsterrol de rang van officier toekent, scheepsgezellen zijn alle overige schepelingen;
4. **Radioreglement:** het Radioreglement (Trb. 1981, 78), behorende bij het op 6 november 1982 te Nairobi tot stand gekomen Internationaal Verdrag betreffende de Telecommunicatie (Trb. 1983, 164);
5. **radio-officier:** een persoon in het bezit van ten minste het overeenkomstig de bepalingen van het Radioreglement afgegeven eerste of tweede klasse certificaat van bekwaamheid als radiotelegrafist, of van een algemeen certificaat als radiotelegrafist voor de maritieme mobiele dienst, die te werk is gesteld in het radiotelegraafstation van een vaartuig;
6. **radiotelefonist:** een persoon in het bezit van een geëigend certificaat afgegeven in overeenstemming met de bepalingen van het Radioreglement;
7. **radiotelegraafstation:** een station voorzien van een radiotelegrafie-installatie;
8. **radiotelefoonstation:** een station voorzien van een radiotelefonie-installatie;
9. **radiotelegrafie-installatie:** een installatie waarmee men kan zenden en ontvangen op de aan de maritieme dienst toegewezen radiotelegrafie-frequentiebanden;

10. **radiotelefonie-installatie:** een installatie waarmee men kan zenden en ontvangen op de aan de maritieme dienst toegewezen radiotelefonie-frequentiebanden;
11. **luisterdienst radiotelegrafie:** een luisterdienst welke wordt gehouden op de radiotelegrafienoodfrequentie;
12. **luisterdienst radiotelefonie:** een luisterdienst welke wordt gehouden op de radiotelefonienoodfrequentie;
13. **passagiers:** alle personen aan boord, met uitzondering van:
13.1. de kapitein en de schepelingen;
13.2. andere personen die, in welke hoedanigheid ook, aan boord ten behoeve van het vaartuig in dienst of tewerkgesteld zijn; en
13.3. kinderen die op de dag van inscheping de leeftijd van één jaar nog niet hebben bereikt;
14. **voortstuwingsvermogen:**
14.1. het maximale vermogen, uitgedrukt in kiloWatt (kW), dat door de voortstuwingsmachine(s) zonder overbelasting gedurende onbeperkte tijdsduur kan worden geleverd, zoals dit vermogen, op grond van door de fabrikant verstrekte gegevens door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie wordt vastgesteld; of
14.2. een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vastgesteld lager vermogen, indien te zijnen genoegen wordt aangetoond dat slechts dit lagere vermogen ten behoeve van de voortstuwing kan worden gebruikt. Dit vermogen mag niet worden vastgesteld op een waarde die minder is dan 75 percent van het maximale vermogen;
15. **vlampunt:** de laagste temperatuur van een vloeistof waarbij deze voldoende damp aan de lucht afgeeft om een explosief mengsel van damp en lucht te doen ontstaan. Het vlampunt moet worden bepaald volgens de gesloten-kroes-methode van Abel, Abel-Pensky of Pensky-Martens en gecorrigeerd voor een barometerstand van 760 mm kwikkolom;
16. **goedgekeurd:** goedgekeurd door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie;
17. **lengte (L):** de lengte gelijk aan 96 percent van de lengte van de lastlijn op 85 percent van de kleinste holte gemeten vanaf de kiellijn, dan wel gelijk aan de lengte van de voorzijde van de voorsteven tot de hartlijn van de roerkoning op deze lastlijn gemeten, indien deze laatste lengte groter is. Bij schepen die met stuurlast zijn ontworpen, moet de lastlijn waarop deze lengte wordt gemeten, evenwijdig aan de constructiewaterlijn worden genomen;
18. **loodlijnen:** de loodlijnen op het voorste en het achterste punt van de lengte. De voorloodlijn moet getrokken worden door het snijpunt van de lastlijn waarop de lengte is gemeten en de voorzijde van de voorsteven;
19. **breedte (B):** de grootste breedte van het vaartuig, uitgedrukt in meters, midscheeps gemeten op de buitenkant der spanten bij een vaartuig met een metalen huid en op de buitenkant van de huid bij een vaartuig met een huid van een ander materiaal;
20. **holte:**
20.1. De vertikale afstand, uitgedrukt in meters, gemeten vanaf de kiellijn tot de bovenkant van de balken van het werkdek in de zijde;
20.2. Bij vaartuigen waar de overgang van de huidbeplating naar de dekbeplating als een rondgezette plaat is uitgevoerd, wordt de holte gemeten tot het snijpunt van de doorgestrookte onderzijde van de dekbeplating en de binnenzijde van de huidbeplating;
20.3. Indien het werkdek verspringt en het verhoogde gedeelte zich uitstrekt voorbij het punt waar de holte moet worden bepaald, wordt de holte gemeten tot een lijn die vanaf het lage gedeelte van het dek, evenwijdig aan het verhoogde gedeelte wordt doorgetrokken;
21. **holte (D):** de holte midscheeps gemeten;
22. **hoogst gelegen lastlijn:** de lastlijn behorende bij de maximum toelaatbare diepgang tijdens de reis;

23. **maximum toelaatbare diepgang:** de grootste diepgang welke door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toelaatbaar wordt geacht;

24. **midscheeps:** het punt gelegen op het midden van de lengte;

25. **grootspant:** de doorsnede van de romp die bepaald wordt door de snijding van het oppervlak van de romp naar de mal met een vertikaal vlak dat midscheeps loodrecht staat op het vlak van de waterlijn en het vlak door kiel en stevens;

26. **kiellijn:** de lijn die evenwijdig loopt aan de schuinte van de kiel en die midscheeps gaat door:

26.1. de bovenkant van de kielplaat of door de aansnijding van de binnenzijde van de huidbeplating met de stafkiel, indien in een vaartuig met een metalen huid een stafkiel boven die lijn uitsteekt;

26.2. de binnenkant van de sponning in de kiel van een houten of van een composiet vaartuig;

26.3. de aansnijding van de doorgestrookte lijn van de buitenzijde van de huid met de hartlijn van een vaartuig met een huid van een ander materiaal dan hout of metaal;

27. **basislijn:** de horizontale lijn die de kiellijn midscheeps snijdt;

28. **werkdek:** in het algemeen het doorlopende blootgestelde dek van waar de visserij wordt uitgeoefend. Bij vaartuigen met twee of meer doorlopende dekken, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat een lager dek als werkdek wordt aangemerkt, mits dit dek is gelegen boven de hoogst gelegen lastlijn;

29. **bovenbouw:** de overdekte constructie op het werkdek, die zich van boord tot boord uitstrekt of waarvan de afstand van de zijbeplating tot elk boord niet groter is dan 4 percent van de breedte;

30. **gesloten bovenbouw:** een bovenbouw waarvan:

30.1. de eindschotten voldoende sterk zijn;

30.2. de eventuele toegangsopeningen in de eindschotten zijn voorzien van vast aangebrachte deuren die dicht zijn tegen weer en wind en van gelijke sterkte als het schot, alsof daarin geen opening aanwezig was, en die aan beide zijden kunnen worden geopend en gesloten;

30.3. alle openingen in de zijden, alsmede alle overige openingen in de eindschotten zijn voorzien van doeltreffende middelen waarmede deze openingen dicht tegen weer en wind kunnen worden afgesloten; en

30.4. afzonderlijke toegangen voor de bemanning naar de binnen een brughuis of een kampanje gelegen voortstuwingsruimten en andere werkruimten, te allen tijde kunnen worden gebruikt, wanneer de openingen in de schotten zijn gesloten;

31. **opbouwdek:** dat doorlopende dek of dekgedeelte dat de bovenkant van een bovenbouw, dekhuis of andere opbouw vormt en dat ten minste 1,80 m boven het werkdek ligt. In gevallen waarin de hoogte minder is dan 1,80 m, wordt de bovenkant van zulk een bovenbouw, dekhuis of andere opbouw gelijkgesteld met het werkdek;

32. **hoogte van een bovenbouw, dekhuis of andere opbouw:** de kleinste vertikale hoogte gemeten in de zijde vanaf de bovenkant van de balken van het opbouwdek tot de bovenkant van de balken van het werkdek;

33. **dicht tegen weer en wind:** zodanig dicht dat onder alle omstandigheden die zich op zee kunnen voordoen, geen water in het vaartuig kan binnendringen;

34. **waterdicht:** het vermogen van de constructie om het doorlaten van water in enige richting te voorkomen bij een waterdruk waartegen de omgevende constructie volgens het ontwerp bestand is;

35. **aanvaringsschot:** een waterdicht schot dat in het voorste deel van het vaartuig tot het werkdek is opgetrokken en dat aan de volgende voorwaarden voldoet:

35.1. het schot moet zodanig zijn geplaatst dat de afstand tot de voorloodlijn:

1. niet kleiner is dan 5 percent en niet groter is dan 8 percent van de lengte bij vaartuigen waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt;

2. niet kleiner is dan 5 percent van de lengte en niet groter is dan 5 percent van de lengte, vermeerderd met 1,35 m, bij vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt, behoudens uitzonderingen toegestaan door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie;

3. in geen geval kleiner is dan 2 m;

35.2. in geval, ten gevolge van een afwijkende stevenvorm, enig deel van het onderwatergedeelte van het vaartuig zich uitstrekt tot vóór de voorloodlijn, moet de afstand als bedoeld onder 35.1 van dit onderdeel worden gemeten vanaf een punt halverwege het deel dat zich voor de voorloodlijn uitstrekt of vanaf een punt dat 1,5 percent van de lengte voor de voorloodlijn ligt, al naar gelang welke afstand kleiner is;

35.3. indien het aanvaringsschot voorzien is van trapsgewijze sprongen of nissen moeten deze binnen de beperkingen vallen als voorgeschreven onder 35.1 van dit onderdeel;

36. **hoofdstuurinrichting:** de stuurmachine, de krachtwerktuigen hiervoor, indien aanwezig, en de bijbehorende inrichtingen, alsmede het middel om het koppel op de roerkoning (bijv. de helmstok of het kwadrant) over te brengen, benodigd om de roeruitslag te bewerkstelligen met het doel het vaartuig onder normale bedrijfsomstandigheden te kunnen besturen;

37. **krachtwerktuig voor de stuurinrichting:**

37.1. bij een elektrische stuurinrichting: een elektromotor met de daarbij behorende elektrische apparatuur;

37.2. bij een elektrisch-hydraulische stuurinrichting: een elektromotor met de daarbij behorende elektrische apparatuur en de aangesloten pomp; en

37.3. bij een ander type hydraulische stuurinrichting: een pomp en het werktuig voor de aandrijving daarvan;

38. **hulpstuurinrichting:** de inrichting waarmede de roeruitslag wordt bewerkstelligd voor de besturing van het vaartuig wanneer de hoofdstuurinrichting is uitgevallen;

39. **bedieningsinstallatie van de stuurinrichting:** de uitrusting waarmede de opdrachten worden overgedragen vanaf de brug naar de krachtwerktuigen voor de stuurinrichting. Bedieningsinstallaties van stuurinrichtingen bestaan uit gevers, ontvangers, hydraulische verstelpompen met daarbij behorende motoren, bedieningen voor motoren, pijpleidingen en kabels;

40. **maximum dienstsnelheid vooruit:** de grootste snelheid waarvoor het vaartuig is ontworpen en die tijdens de vaart op zee gehandhaafd moet kunnen worden bij de maximum toelaatbare diepgang tijdens de reis;

41. **maximum snelheid achteruit:** de geschatte snelheid die het vaartuig kan bereiken bij het ontworpen vermogen voor het achteruitvaren op de maximum toelaatbare diepgang tijdens de reis;

42. **oliestookinrichting:** de installatie gebruikt voor de toebereiding van brandstofolie voor levering aan een met olie gestookte ketel, of die installatie gebruikt voor de toebereiding van olie voor levering aan een verbrandingsmotor, met inbegrip van alle oliedrukpompen, filters en verhitters die olie behandelen onder een druk van meer dan 0,18 N/mm^2;

43. **normale toestanden van bedrijfsvoering en leefbaarheid:** de toestanden waarin het vaartuig in zijn geheel, met inbegrip van de werktuigen, dienstuitoefening, hoofd- en hulpwerktuigen ten behoeve van de voortstuwing, stuurinrichting en bijbehorende uitrusting, hulpmiddelen voor een veilige navigatie en voor de beperking van de gevaren van brand en vervulling, middelen voor interne en externe communicatie en seinapparatuur, voorzieningen voor ontsnapping en lieren voor reddingboten en hulpverleningsboten, goed functioneert en waarbij aan minimum voorwaarden voor een comfortabel verblijf aan boord wordt voldaan;

44. **dood-schip-toestand:** de toestand waarbij de hoofdvoortstuwingsinstallatie, ketels en hulpwerktuigen niet in bedrijf zijn;

45. **hoofdschakelbord:** een schakelbord dat rechtstreeks wordt gevoed door de elektrische hoofdkrachtbron en bestemd is om de elektrische energie voor alle diensten te verdelen;

46. **noodschakelbord:** een schakelbord dat, in het geval dat de voeding van de elektrische hoofdkrachtbron uitvalt, direct wordt gevoed door de elektrische noodkrachtbron of door de tijdelijke noodkrachtbron, en bestemd is om de elektrische energie over de nooddiensten te verdelen;

47. **elektrische hoofdkrachtbron:** een krachtbron welke elektrische energie moet kunnen leveren aan het hoofdschakelbord voor de verdeling naar alle systemen nodig om het schip in normale toestanden van bedrijfsvoering en leefbaarheid te kunnen houden;

48. **elektrische noodkrachtbron:** een krachtbron voor elektrische energie, bestemd om het noodschakelbord te voeden in het geval dat de voeding van de elektrische noodkrachtbron uitvalt;

49. **tijdelijk onbemande machinekamers:** die ruimten waarin zich de hoofdvoortstuwingswerktuigen en bijbehorende installaties, alsmede alle elektrische hoofdkrachtbronnen bevinden en die niet te allen tijde bij alle werkzaamheden, met inbegrip van het manoeuvreren, bemand behoeven te zijn;

50. **onbrandbaar materiaal:** een materiaal dat noch brandt, noch ontvlambare gassen in voldoende hoeveelheid afgeeft om bij verhitting tot ongeveer 750° C tot zelfontbranding over te gaan, hetgeen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie moet worden aangetoond door middel van een door hem aanvaarde beproevingsmethode. Elk ander materiaal is brandbaar materiaal;

51. **standaard-brandproef:** een proef waarbij gedeelten van de betrokken schotten of dekken in een proef-oven blootgesteld worden aan temperaturen die ongeveer overeenkomen met de standaard tijdtemperatuurkromme. De gedeelten van de betrokken schotten of dekken moeten een blootgestelde oppervlakte hebben van ten minste 4,65 m2 en een hoogte, of lengte van het dek, van 2,44 m; zij moeten zo nauwkeurig mogelijk overeenkomen met de voorgenomen constructie en waar nodig ten minste één naad bevatten. Met de standaard tijdtemperatuurkromme wordt bedoeld een gelijkmatig verlopende kromme door de volgende punten gemeten boven de aanvankelijke temperatuur in de oven:

aan het einde van de eerste 5 minuten: 556° C,
aan het einde van de eerste 10 minuten: 659° C,
aan het einde van de eerste 15 minuten: 718° C,
aan het einde van de eerste 30 minuten: 821° C,
aan het einde van de eerste 60 minuten: 925° C;

52. **schotten van klasse «A»:** schotten en dekken die aan de volgende eisen voldoen:

52.1. zij moeten geconstrueerd zijn van staal of van ander, gelijkwaardig materiaal;

52.2. zij moeten voldoende verstijfd zijn;

52.3. zij moeten tot aan het einde van de standaard-brandproef van één uur de doortocht van rook en vlammen kunnen verhinderen;

52.4. zij moeten zodanig geïsoleerd zijn met goedgekeurde onbrandbare materialen dat de gemiddelde temperatuur aan de niet-blootgestelde zijde niet meer dan 139° C boven de begintemperatuur stijgt, noch de temperatuur op enig punt, de naden inbegrepen, meer dan 180° C boven de begintemperatuur stijgt binnen de onderstaand aangegeven tijd:

Klasse «A-60» : 60 minuten,
Klasse «A-30» : 30 minuten,
Klasse «A-15» : 15 minuten,
Klasse «A- 0» : 0 minuten; en

52.5. het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan beproeving eisen van een prototype van een schot van klasse «A» teneinde zekerheid te verkrijgen dat dit voldoet aan bovengenoemde eisen omtrent stijfheid, doorlaten van rook en vlammen en de beperking van de temperatuurstijging;

53. **schotten van klasse «B»:** schotten, dekken, plafonds of beschietingen die aan de volgende eisen voldoen:

53.1. zij moeten tot aan het einde van het eerste half uur van de standaard-brandproef de doortocht van vlammen kunnen verhinderen;

53.2. zij moeten een zodanig isolerend vermogen hebben dat de gemiddelde temperatuur aan de niet-blootgestelde zijde niet meer dan 139° C boven de begintemperatuur stijgt, noch de temperatuur op enig punt, de naden inbegrepen, meer dan 225° C boven de begintemperatuur stijgt binnen de onderstaand aangegeven tijd:

Klasse «B-15» : 15 minuten,

Klasse «B- 0» : 0 minuten;

53.3. zij moeten zijn opgebouwd uit goedgekeurde onbrandbare materialen en alle materialen die gebruikt worden voor schotten van klasse «B» en voor het aanbrengen daarvan, dienen onbrandbaar te zijn, behoudens dat brandbare fineerlagen kunnen worden toegestaan onder voorwaarde dat die voldoen aan de daarop van toepassing zijnde voorschriften van dit besluit; en

53.4. het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan de beproeving eisen van een prototype van een schot van klasse «B» teneinde zekerheid te verkrijgen dat dit voldoet aan bovengenoemde eisen omtrent het doorlaten van vlammen en de beperking van de temperatuurstijging;

54. **schotten van klasse «C»:** schotten en dekken welke zijn opgebouwd uit goedgekeurde onbrandbare materialen. Zij behoeven niet te voldoen aan eisen betreffende het doorlaten van rook en vlammen of de beperking van de temperatuurstijging. Brandbare fineerlagen kunnen worden toegestaan onder voorwaarde dat die voldoen aan de daarop van toepassing zijnde voorschriften van dit besluit;

55. **schotten van klasse «F»:** schotten, dekken, plafonds of beschietingen die aan de volgende eisen voldoen:

55.1. zij moeten tot aan het einde van het eerste half uur van de standaard-brandproef de doortocht van vlammen kunnen verhinderen;

55.2. zij moeten een zodanig isolerend vermogen hebben dat de gemiddelde temperatuur aan de niet-blootgestelde zijde tot aan het einde van het eerste half uur van de standaard-brandproef niet meer dan 139° C boven de begintemperatuur stijgt, noch de temperatuur op enig punt, de naden inbegrepen, meer dan 225° C boven de begintemperatuur stijgt; en

55.3. het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan de beproeving eisen van een prototype van een schot van klasse «F», teneinde zekerheid te verkrijgen dat dit voldoet aan bovengenoemde eisen omtrent het doorlaten van vlammen en de beperking van de temperatuurstijging;

56. **doorlopende plafonds of beschietingen van klasse «B»:** plafonds of beschietingen van klasse «B» die slechts eindigen bij een schot van klasse «A» of «B»;

57. **staal of ander, gelijkwaardig materiaal:** staal, of elk onbrandbaar materiaal dat zelf, of door middel van isolatiemateriaal, een brandwerendheid heeft die gelijkwaardig is aan die van staal tot aan het einde van de van toepassing zijnde standaard-brandproef. Aluminiumlegering, voorzien van een doeltreffende isolatie, kan als zodanig worden aanvaard;

58. **laag vlamverspreidend vermogen:** de eigenschap die aangeeft dat het aldus omschreven oppervlak de vlamuitbreiding op voldoende wijze kan beperken. Deze eigenschap dient ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te worden aangetoond door middel van een door hem aanvaarde beproevingsmethode;

59. **ruimten voor accommodatie:** ruimten bestemd voor algemeen gebruik, gangen, toiletten, hutten, kantoren, ziekenverblijven, bioscopen, ontspanningsruimten, afzonderlijke pantries zonder voorzieningen om te koken, en soortgelijke ruimten;

60. **ruimten voor algemeen gebruik:** die delen van de accommodatie, welke in gebruik zijn als portalen, eetzalen, salons, en soortgelijke permanent ingesloten ruimten;

61. **dienstruimten:** ruimten die gebruikt worden voor kombuizen, pantries met voorzieningen om te koken, kasten en voorraadkamers, werkplaatsen andere dan die welke deel uitmaken van de ruimten voor machines, en soortgelijke ruimten, zomede de bijbehorende schachten;

62. **controlestations:** ruimten waarin de radio-installatie van het vaartuig, de voornaamste navigatiemiddelen of de elektrische noodkrachtbron zijn ondergebracht of die waarin de uitrusting voor de brandmelding of de brandcontrole is samengebracht;

63. **ruimten voor machines van categorie A:** alle ruimten met inbegrip van de bijbehorende schachten, waarin zijn ondergebracht:

63.1. verbrandingsmotoren of gasturbines, die worden gebruikt als hoofdvoortstuwingswerktuig;

63.2. verbrandingsmotoren of gasturbines, andere dan die worden gebruikt als hoofdvoortstuwingswerktuig indien zodanige machines een gezamenlijk vermogen hebben van 375 kW of meer; of

63.3. met olie gestookte ketels of oliestookinrichtingen;

64. **ruimten voor machines:** alle ruimten voor machines van categorie A en alle andere ruimten waarin voortstuwingswerktuigen, ketels, oliestookinrichtingen, stoommachines en verbrandingsmotoren, gasturbines, generatoren en belangrijke elektrische werktuigen, olielaadstations, koelmachine-installaties, stabilisatie-inrichtingen, luchtverversings- en luchtbehandelingsinstallaties zijn ondergebracht, en soortgelijke ruimten, zomede de bijbehorende schachten;

65. **ontdekking:** de vaststelling van de plaats van de overlevenden of de groepsreddingmiddelen;

66. **inschepingsladder:** de ladder die op de inschepingsplaats voor de groepsreddingmiddelen is aangebracht ten einde een veilige toegang te bieden tot de groepsreddingmiddelen nadat deze te water gelaten zijn;

67. **te water laten door middel van vrij opdrijven:** de methode van te water laten van een groepsreddingmiddel waarbij dit automatisch van een zinkend vaartuig wordt ontkoppeld en klaar is voor gebruik;

68. **overlevingspak:** een beschermend pak dat het verlies van lichaamswarmte van een persoon gekleed in zulk een pak liggend in koud water, vermindert;

69. **opblaasbaar toestel:** een toestel waarvan het drijfvermogen afhankelijk is van niet-verstijfde, met gas gevulde drijfkamers en dat gewoonlijk, tot aan de klaar voor gebruik situatie, in niet-opgeblazen toestand wordt gehouden;

70. **toestel in opgeblazen toestand:** een toestel waarvan het drijfvermogen afhankelijk is van niet-verstijfde, met gas gevulde drijfkamers en dat permanent in opgeblazen toestand en klaar voor gebruik wordt gehouden;

71. **tewaterlatingsmiddel of -voorziening:** een middel of voorziening om een groepsreddingmiddel of hulpverleningsboot vanaf de opstellingsplaats veilig te water te brengen;

72. **reddingmiddelen of -voorzieningen van een nieuw ontwerp:** reddingmiddelen of -voorzieningen die nieuwe eigenschappen bevatten die niet geheel vallen onder de voorschriften van dit besluit, maar die een gelijke of hogere norm van veiligheid bieden;

73. **hulpverleningsboot:** een boot ontworpen om personen in nood uit het water te kunnen halen en voor het bij elkaar brengen van reddingvlotten;

74. **lichtterugkaatsend materiaal:** materiaal dat een lichtstraal die daarop gericht wordt, in tegengestelde richting terugkaatst;

75. **groepsreddingmiddel:** een middel dat personen die in nood verkeren, in leven kan houden vanaf het moment dat zij het vaartuig verlaten;

76. **hulpmiddel tegen warmteverlies:** een zak of pak, vervaardigd uit waterdicht materiaal met een zeer lage warmtegeleiding;

77. **gediplomeerd sloepsgast:** elk lid der bemanning dat in het bezit is van een diploma als stuurman , of als sloepsgast, als bedoeld in hoofdstuk 12, paragraaf 3;

78. **een vaartuig gebouwd:** een vaartuig waarvan:

78.1. de kiel is gelegd; of

78.2. de aanbouw, herkenbaar als behorend tot een bepaald schip, is aangevangen en is aangevangen met de samenbouw die ten minste 50 000 kg moet omvatten of één percent van de geschatte massa van al het bouwmateriaal, welke van deze twee waarden de laagste is.

79. **Laagst gelegen lastlijn:** de lastlijn behorende bij de beladingstoestand, waarbij het vaartuig is beladen met een restant brandstof en zoetwater overeenkomende met 10 percent van de beschikbare inhoud van de betreffende tanks en met een lading in het visruim gelijk aan 20 percent van de lading die in het visruim in rekening moet worden gebracht voor de beoordeling van de stabiliteit.

2. Voor de toepassing van dit besluit wordt onder «vaartuig» begrepen een vissersvaartuig als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Schepenwet alsmede een vissersvaartuig dat over zee naar zijn bestemming wordt gesleept.

3. Voor de toepassing van dit besluit worden personen, die tengevolge van schipbreuk of andere bijzondere, onvoorziene omstandigheden aan boord zijn genomen, niet als passagiers aangemerkt.

4. Voor de toepassing van dit besluit wordt, ook wat de strafbepalingen betreft, onder «eigenaar» verstaan de persoon die het beheer over het vaartuig heeft, hetzij hij eigenaar, reder of boekhouder is van de rederij van het vaartuig, hetzij hem het vaartuig in gebruik is gegeven.

Vrijstellingen en ontheffingen

Artikel 3

1. Bij koninklijk besluit kan geheel, gedeeltelijk of voorwaardelijk vrijstelling worden verleend van het naleven van één of meer bepalingen van dit besluit.

2. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan, met inachtneming van door Onze Minister te geven aanwijzingen, geheel, gedeeltelijk of voorwaardelijk ontheffing verlenen van één of meer bepalingen van dit besluit, indien bijzondere omstandigheden hiertoe nopen en bedoelde ontheffing zonder gevaar voor vaartuig en opvarenden kan worden verleend.

3. Bij het verlenen van vrijstellingen en ontheffingen als bedoeld in de voorgaande leden mag slechts zover worden gegaan, dat daardoor niet in strijd met de voorschriften van de ter zake van kracht zijnde internationale verdragen wordt gehandeld.

Gelijkwaardige voorzieningen

Artikel 4

Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan toestaan dat ten aanzien van onderdelen van de constructie, de inrichting of de uitrusting van een vaartuig een voorziening wordt getroffen die gelijkwaardig is aan die welke wordt voorgeschreven in dit besluit, mits die constructie, inrichting of uitrusting ten minste even doelmatig is als die welke wordt voorgeschreven in dit besluit.

Gevallen van overmacht

Artikel 5

1. Indien één of meer bepalingen van dit besluit op het ogenblik dat een reis wordt ondernomen niet op een vaartuig van toepassing zijn, zullen zij, voorzover het vaartuig tengevolge van slecht weer of tengevolge van een ander geval van overmacht is genoodzaakt van de voorgenomen reis af te wijken, niet op dit vaartuig van toepassing worden.
2. Bij de beoordeling van de vraag of een bepaling van dit besluit op een vaartuig van toepassing is, wordt met personen die zich daar aan boord bevinden tengevolge van overmacht of tengevolge van een wettelijke verplichting van de kapitein om hetzij schipbreukelingen, hetzij andere in nood verkerende personen te vervoeren, geen rekening gehouden.

Aanvullende voorschriften

Artikel 6

1. In het belang van een goede uitvoering van dit besluit kunnen door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nadere voorschriften worden gegeven.
2. De ambtenaren, bedoeld in artikel 10 van de Schepenwet, kunnen in elk bijzonder geval, rekening houdende met de ter zake door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie gegeven algemene aanwijzingen, voorschriften geven ter bevordering van de juiste naleving van het bepaalde in dit besluit.

Vaargebieden

Artikel 7

1. De bouw, de inrichting, de uitrusting, of de toestand van het vaartuig, kunnen leiden tot beperkingen van het vaargebied dat door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie aan elk vaartuig wordt toegekend.
2. De grenzen van de in het voorgaande lid bedoelde vaargebieden worden vastgesteld door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

§ 2. *Onderzoek*

Voortdurend toezicht

Artikel 8

1. De ambtenaren van de Scheepvaartinspectie, bedoeld in de eerste volzin van het tweede lid van artikel 10 van de Schepenwet, oefenen voortdurend toezicht uit door zich op ongeregelde tijden aan boord van de vaartuigen te begeven en zich door eigen waarneming alsmede door het vragen van inlichtingen zoveel mogelijk op de hoogte te stellen van de wijze waarop de wettelijke voorschriften worden nageleefd.
2. De ambtenaren van andere dienstakken, bedoeld in de tweede volzin van het tweede lid van artikel 10 van de Schepenwet, gedragen zich naar het in het voorgaande lid gegeven voorschrift, met dien verstande dat zij hun bemoeiingen slechts uitstrekken tot de werkzaamheden waarvoor zij zijn aangewezen.

Erkende particuliere onderzoekingsbureaus

Artikel 9

1. Bij koninklijk besluit kunnen particuliere onderzoekingsbureaus op grond van hun betrouwbaarheid worden erkend. De door de erkende particuliere onderzoekingsbureaus vastgestelde regelen voor de bouw en de uitrusting van vaartuigen worden gevolgd bij de beoordeling van de zeewaardigheid van die vaartuigen, voorzover bij of krachtens dit besluit daaromtrent geen andere regels zijn gegeven.
2. De erkenning, bedoeld in het eerste lid, kan te allen tijde worden ingetrokken.
3. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan toestaan dat keuringen welke zijn verricht door de erkende particuliere onderzoekingsbureaus, worden aangemerkt als te zijn verricht door de ambtenaren als bedoeld in de eerste volzin van het tweede lid van artikel 10 van de Schepenwet.

Wijze van onderzoek

Artikel 10

1. De ambtenaren bedoeld in artikel 8, moeten bij de inspecties in acht nemen, dat het hun plicht is zich volledig op de hoogte te stellen of de wettelijke voorschriften worden nageleefd. Bij de uitvoering daarvan moeten zij zoveel mogelijk vermijden storend in het bedrijf in te grijpen.
Indien een door hen gewenste inspectie op een ogenblik hinderlijk zou zijn en er geen bepaalde reden bestaat om deze terstond te houden, moeten zij omtrent het tijdstip hiervoor met de eigenaar of de kapitein overleg plegen. Zoveel mogelijk zullen de periodieke onderzoeken tegelijk met die van de erkende particuliere onderzoekingsbureaus worden gehouden.
2. De eigenaar, kapitein en schepelingen zijn verplicht de ambtenaren bij het uitvoeren van hun werkzaamheden behulpzaam te zijn, teneinde te voorkomen dat het vaartuig zou moeten worden aangehouden.

Toegankelijk maken voor onderzoek

Artikel 11

1. Telkens wanneer een ambtenaar van de Scheepvaartinspectie om bijzondere redenen een onderzoek nodig acht, moeten voorzover nodig afgesloten ruimten en tanks toegankelijk en schoon worden gemaakt, de wegering en de buikdenning op door hen aan te wijzen plaatsen worden verwijderd, moet de bodem van het vaartuig schoon en droog worden gemaakt, het roer gelicht, de stuurleiding losgenomen en moeten de ankerkettingen worden uitgevloerd.
Zonodig moet voor dit onderzoek het vaartuig worden drooggezet.
2. Eveneens moeten, voorzover een ambtenaar van de Scheepvaartinspectie dit om bijzondere redenen nodig acht, de assen van de hoofd-en hulpwerktuigen worden blootgelegd, de schroefas worden getrokken, cilinders, stoom-, schuif- of klepkasten, turbinehuizen, tandwielkasten, keerkoppelingen, pompen en afsluiters worden geopend en zuigers, schuiven, rotoren en kleppen worden uitgenomen.
3. Voorts moet desverlangd alles worden gedaan wat voor het onderzoek bevorderlijk kan zijn.

Onderzoeken

Artikel 12

1. Een vaartuig is, met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden van dit artikel, onderworpen aan de volgende onderzoeken:
1. een onderzoek voordat het vaartuig in dienst wordt gesteld;
2. tussentijdse onderzoeken;
3. periodieke onderzoeken; en
4. aanvullende onderzoeken.

2. Het in het eerste lid, onder 1, bedoelde onderzoek voordat het vaartuig in dienst wordt gesteld, omvat:
een volledige inspectie van de constructie, de voor de visserij bestemde inrichtingen, machine-installaties, algemene inrichting en het materiaal, met inbegrip van de romp van het vaartuig aan de buitenzijde en het in- en uitwendige van de ketels en uitrusting, benevens een beoordeling van de stabiliteit. Dit onderzoek moet zodanig zijn dat het zeker is dat de stabiliteit, de algemene inrichting, het materiaal en de verbanddelen van de romp, ketels en andere drukvaten met toebehoren, hoofd- en hulpwerktuigen, elektrische installaties, radio-installaties, radiotelegrafie-installaties in reddingboten, draagbare radiotoestellen voor groepsreddingmiddelen, nood radiobakens voor groepsreddingmiddelen, reddingmiddelen, brandontdekkings-en brandblusmiddelen, brandbeveiligingsplannen, radars, echoloden, gyrokompassen en andere uitrusting ten volle voldoen aan de eisen van dit besluit. Het onderzoek moet ook zodanig zijn, dat het zeker is dat de technische uitvoering van alle delen van het vaartuig en zijn uitrusting in alle opzichten bevredigend is en dat het vaartuig is voorzien van de lichten, dagmerken, middelen voor het geven van geluidsseinen en noodseinen zoals vereist krachtens de voorschriften van dit besluit. In het geval loodsladders worden meegevoerd, moeten deze eveneens onderzocht worden teneinde zeker te stellen dat zij deugdelijk zijn en voldoen aan het daaromtrent bepaalde in dit besluit.

3. Het in het eerste lid, onder 2, bedoelde tussentijdse onderzoek omvat:
elk jaar een inspectie van de constructie, de voor de visserij bestemde inrichtingen, de machine-installatie en de uitrusting van het vaartuig. Het tussentijdse onderzoek moet zodanig zijn dat het zeker is dat geen wijzigingen zijn aangebracht waardoor de veiligheid van het vaartuig of de opvarenden nadelig zou worden beïnvloed.

4. Het in het eerste lid, onder 3, bedoelde periodieke onderzoek omvat:
1. elke vijf jaar een inspectie waar het de constructie en de machine-installatie van het vaartuig betreft, bedoeld in de hoofdstukken 2, 3, 4, 5 en 6;
2. elke twee jaar een inspectie waar het de uitrusting van het vaartuig betreft, bedoeld in de hoofdstukken 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 10; en
3. elk jaar een inspectie waar het de radio-installaties, de radiorichtingzoeker en de radar van het vaartuig betreft, bedoeld in de hoofdstukken 9 en 10.

Een periodiek onderzoek moet zodanig zijn dat het zeker is dat alle in het tweede lid genoemde onderdelen in een bevredigende toestand verkeren en geschikt zijn voor de dienst waarvoor zij zijn bestemd, dat zij voldoen aan de eisen van dit besluit, voorzover deze van toepassing zijn, en dat de stabiliteitsgegevens aan boord onmiddellijk beschikbaar zijn. In het geval de geldigheidsduur van het certificaat, als bedoeld in artikel 23, eerste lid, wordt verlengd, kan de tussenliggende tijd van het periodieke onderzoek overeenkomstig worden verlengd.

5. De in het eerste lid, onder 4, bedoelde aanvullende onderzoeken dienen hetzij geheel, hetzij gedeeltelijk, al naar gelang de omstandigheden, te worden gehouden telkens wanneer zich een ongeval heeft

voorgedaan of een onvolkomenheid is ontdekt, waardoor de veiligheid van het vaartuig of de doeltreffendheid of volledigheid van de reddingmiddelen of andere uitrusting kan zijn aangetast of wanneer belangrijke herstellingen of vernieuwingen worden uitgevoerd. Het onderzoek moet zodanig zijn, dat het zeker is dat de noodzakelijke herstellingen of vernieuwingen deugdelijk zijn uitgevoerd, dat het materiaal en de uitvoering van zulke reparaties of vernieuwingen in alle opzichten bevredigend zijn en dat het vaartuig in alle opzichten voldoet aan de eisen van dit besluit.

Stoom- en damptoestellen

Artikel 13

Het onderzoek van stoom- en damptoestellen geschiedt in overeenstemming met de regels die zijn vastgesteld door de erkende particuliere onderzoekingsbureaus, voorzover bij of krachtens dit besluit daaromtrent geen nadere regels zijn gegeven.

Onderzoek van de romp aan de buitenzijde

Artikel 14

1. Van een vaartuig moet ten minste eenmaal in de 36 maanden de gehele romp aan de buitenzijde worden onderzocht, met dien verstande dat het tijdsverloop tot het volgende onderzoek van de romp aan de buitenzijde zodanig is dat het vaartuig ten minste twee zulke onderzoeken ondergaat in een periode van 5 jaar.
2. Afhankelijk van de leeftijd van het vaartuig, het materiaal van de romp, de toestand van de romp tijdens het laatste onderzoek en de getroffen voorzieningen ter bescherming tegen corrosie en intering, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie een kortere periode tussen 2 opeenvolgende onderzoeken van de romp aan de buitenzijde eisen, dan toegestaan in het eerste lid.

Verplichte kennisgeving

Artikel 15

Telkens wanneer van een vaartuig de romp aan de buitenzijde zal worden onderzocht, of wanneer aan het vaartuig of aan de werktuigen herstellingen zullen plaatshebben, moet hiervan tijdig aan het betrokken districtshoofd van de Scheepvaartinspectie worden kennis gegeven, opdat deze in de gelegenheid zal zijn hierbij toezicht te houden of te doen houden.

Handhaving van de toestand na een onderzoek

Artikel 16

Nadat een onderzoek als bedoeld in artikel 12, is beëindigd:

1. dient de toestand van het vaartuig en de uitrusting te worden gehandhaafd in overeenstemming met het bepaalde in dit besluit, voorzover dit van toepassing is, om zeker te stellen dat het vaartuig in alle opzichten veilig blijft om zonder gevaar voor vaartuig en opvarenden naar zee te vertrekken; en
2. mag, zonder goedkeuring van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, generlei verandering in de constructie, in de werktuiglijke inrichting en in de uitrusting worden aangebracht, voorzover deze aan het onderzoek waren onderworpen.

Wijze van handelen bij schade

Artikel 17

1. Indien een vaartuig schade heeft opgelopen of zich iets heeft voorgedaan waardoor het vermoeden rijst dat schade dan wel een gebrek is ontstaan, waardoor de veiligheid van het vaartuig of de deugdelijkheid of volledigheid van de reddingmiddelen of van de andere uitrusting kan zijn beïnvloed, dient de kapitein het districtshoofd van de Scheepvaartinspectie aan wie het toezicht op het vaartuig is opgedragen, zo spoedig mogelijk in te lichten.
2. Indien een van de gevallen als bedoeld in het eerste lid zich heeft voorgedaan en het vaartuig bevindt zich in een haven buiten Nederland, buiten de Nederlandse Antillen of buiten Aruba, dan dient de kapitein bovendien onmiddellijk de ter plaatse bevoegde autoriteiten in te lichten. De reis mag niet worden voortgezet voordat de kapitein met een surveyor van een van de erkende particuliere onderzoekingsbureaus in verbinding is getreden en voordat deze een verklaring heeft afgegeven, inhoudende dat de herstelling naar behoren is geschied of dat de reis zonder bezwaar kan worden vervolgd.
3. Indien in de haven buiten Nederland, buiten de Nederlandse Antillen of buiten Aruba de in het voorgaande lid bedoelde surveyor niet ter plaatse is of zal komen, is de kapitein bevoegd met inachtneming van het bepaalde in artikel 9, derde lid, van de Schepenwet de reis te vervolgen, tenzij de ter plaatse bevoegde autoriteiten zich hiertegen verzetten. De kapitein dient een en ander in het scheepsdagboek te doen aantekenen en zo mogelijk te doen vaststellen door een ter plaatse aanwezige Nederlandse consulaire ambtenaar.

Kosten van onderzoek

Artikel 18

De kosten bedoeld in artikel 6, vierde lid, van de Schepenwet moeten bij het aanvragen van een certificaat of van een onderzoek door de eigenaar worden voldaan.

§ 3 *Certificaten*

Vorm en inhoud van certificaten

Artikel 19

Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie stelt de vorm en de inhoud van de certificaten vast.

Aanvragen van certificaten

Artikel 20

1. Voor het verkrijgen van een certificaat moet de eigenaar of de bouwer van het vaartuig schriftelijk een aanvraag indienen bij het betrokken districtshoofd van de Scheepvaartinspectie.
2. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels stellen betreffende de aanvraag ter verkrijging van een certificaat en de daarbij over te leggen tekeningen en gegevens van het vaartuig.

Het ter inzage leggen van certificaten

Artikel 21

Alle op grond van dit besluit afgegeven certificaten of gewaarmerkte afschriften daarvan moeten ter inzage liggen op een voor alle schepelingen toegankelijke plaats, onder aanduiding van de plaats op een zichtbare wijze, zodat zij van de inhoud daarvan behoorlijk kunnen kennisnemen.

Certificaat van deugdelijkheid

Artikel 22

1. Behoudens het bepaalde in het vierde lid, wordt een certificaat van deugdelijkheid afgegeven nadat bij het onderzoek bedoeld in artikel 12, eerste lid, onder 1 en 3, en ook overigens is gebleken, dat aan de voorschriften van dit besluit is voldaan.

2. De aanvraag tot het verkrijgen van een eerste certificaat van deugdelijkheid moet vergezeld gaan van de voor de controle van bouw en inrichting benodigde tekeningen en berekeningen, voorzover deze tevoren nog niet waren ingezonden, van het bewijs van inschrijving in het centraal visserij-register en van de meetbrief of van gewaarmerkte afschriften van deze stukken.

3.1. Voor een vaartuig voorzien van een stoomketelinstallatie, moet elke aanvraag tot het verkrijgen van een certificaat van deugdelijkheid vergezeld gaan van een opgave van de datum van het laatste onderzoek van genoemde installatie.

3.2. Voor een vaartuig onder toezicht van een van de erkende particuliere onderzoekingsbureaus, moet bij elke aanvraag tot het verkrijgen van een certificaat van deugdelijkheid bovendien het op het ogenblik van aanvraag geldige certificaat van dat bureau worden overgelegd. Bevindt het vaartuig zich in het buitenland, dan kan met toezending van een gewaarmerkt afschrift van dat certificaat worden volstaan.

4. Voor een vaartuig waarvoor een certificaat als bedoeld in het derde lid, onder 2, is overgelegd, kan een certificaat van deugdelijkheid worden afgegeven, tenzij aan de ambtenaren van de Scheepvaartinspectie bij onderzoek blijkt dat het certificaat van het erkende particuliere onderzoekingsbureau ten onrechte werd toegekend of dat sedert die toekenning de toestand van het vaartuig zodanig is veranderd, dat de zeewaardigheid onvoldoende is geworden of dat uit anderen hoofde tegen de afgifte van een certificaat van deugdelijkheid bezwaar bestaat.

5.1. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie stelt vast voor welk tijdvak het certificaat van deugdelijkheid zal gelden.

5.2. De geldigheidsduur van een certificaat van deugdelijkheid kan door of namens het Hoofd van de Scheepvaartinspectie worden verlengd, nadat ten genoegen van genoemd hoofd is gebleken dat aan de betreffende voorschriften van dit besluit is voldaan.

6. Op het certificaat van deugdelijkheid wordt het vaargebied, bedoeld in artikel 7, eerste lid, vermeld.

Veiligheidscertificaat voor vissersvaartuigen

Artikel 23

1. Een vaartuig moet een veiligheidscertificaat voor vissersvaartuigen aan boord hebben.

2. Een veiligheidscertificaat voor vissersvaartuigen wordt afgegeven nadat bij een onderzoek als bedoeld in artikel 12, eerste lid, onder 1 en 3, is gebleken, dat aan de voorschriften van de hoofdstukken 2 tot en met 10 is voldaan.

3. De aanvraag tot het verkrijgen van een veiligheidscertificaat voor vissersvaartuigen moet vergezeld gaan van de nodige gegevens betreffende de redding- en veiligheidsmiddelen, de verdere uitrusting en van de radio-installaties en -toestellen.

4.1. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie stelt vast voor welk tijdvak een door hem afgegeven veiligheidscertificaat voor vissersvaartuigen zal gelden, met dien verstande dat dit tijdvak niet langer mag zijn dan vijf jaar.

4.2. Indien een vaartuig zich ten tijde van het aflopen van de geldigheidsduur van het veiligheidscertificaat voor vissersvaartuigen in het buitenland bevindt, kan de geldigheidsduur van genoemd certificaat door of namens het Hoofd van de Scheepvaartinspectie worden verlengd met een tijdsduur van ten hoogste vijf maanden, teneinde het vaartuig in staat te stellen zijn reis te voltooien naar een haven waar het aan een onderzoek als bedoeld in artikel 12, eerste lid, onder 3, zal worden onderworpen.

4.3. Een vaartuig ten behoeve waarvan een verlenging als bedoeld onder 4.2 is verleend, mag, nadat het in de haven waar het aan het onderzoek zal worden onderworpen is aangekomen, niet krachtens een dergelijke verlenging die haven verlaten zonder een nieuw veiligheidscertificaat voor vissersvaartuigen te hebben verkregen.

4.4. Een niet op grond van het bepaalde onder 4.2 verlengde geldigheidsduur van een veiligheidscertificaat voor vissersvaartuigen kan door of namens het Hoofd van de Scheepvaartinspectie worden verlengd voor een tijdsduur van ten hoogste een maand, aanvangende op de op het certificaat vermelde vervaldatum.

5. Het veiligheidscertificaat voor vissersvaartuigen moet door of namens het Hoofd van de Scheepvaartinspectie van aantekeningen worden voorzien waaruit blijkt dat de inspecties bedoeld in artikel 12, derde lid en vierde lid, onder 2 en 3, hebben plaatsgevonden.

Certificaat van vrijstelling

Artikel 24

1. Een certificaat van vrijstelling wordt afgegeven naast de in de artikelen 22 en 23 voorgeschreven certificaten, indien voor een vaartuig, op grond van het bepaalde in artikel 3, tweede lid, afwijking is toegestaan van enig voorschrift van dit besluit.

2. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie stelt vast voor welk tijdvak een door hem afgegeven certificaat van vrijstelling zal gelden, met dien verstande dat het niet langer mag zijn dan de geldigheidsduur van het certificaat waarop het betrekking heeft.

Het vervallen van certificaten

Artikel 25

Onverminderd het in artikel 7, eerste lid, onder a, van de Schepenwet bepaalde verliest een veiligheidscertificaat voor vissersvaartuigen bovendien zijn geldigheid indien tussentijdse en periodieke onderzoeken niet zijn verricht binnen de tijdsduur bedoeld in artikel 12, derde en vierde lid, onder 2 en 3, dan wel binnen de tijdsduur waarvoor verlenging is verleend op grond van artikel 23, vierde lid, onder 2 en 4.

Het intrekken van certificaten

Artikel 26

1. Blijkt aan een ambtenaar van de Scheepvaartinspectie, dat niet meer wordt voldaan aan de eisen die voor de afgifte van enig certificaat waren gesteld en dat in het ontbrekende niet voldoende wordt voorzien, dan trekt hij het betreffende certificaat in.

2. Indien de in het eerste lid bedoelde ambtenaar een certificaat intrekt, deelt hij dit terstond mede aan zijn districtshoofd dat vervolgens het Hoofd van de Scheepvaartinspectie ter zake inlicht.

Het districtshoofd geeft bovendien de eigenaar onder opgaaf van redenen bij aangetekend schrijven kennis van de intrekking.

Hoofdstuk 2
Constructie, waterdichte indeling en uitrusting

§ 1 *Constructie en waterdichte indeling*

Constructie

Artikel 27

1. Materiaal te gebruiken voor de bouw van de scheepsromp en de voornaamste werktuigen alsmede voor verbouwing, belangrijke herstelling of vernieuwing van vitale delen, moet voldoen aan en zijn gekeurd volgens de door een van de erkende particuliere onderzoekingsbureaus gestelde eisen, dan wel voldoen aan het bepaalde in paragraaf 2 en zijn gekeurd op de wijze als daarin is voorgeschreven.

2. De sterkte en de constructie van de romp, bovenbouwen, dekhuizen, schachten van machinekamers, toegangskappen en elke andere constructie en die van de scheepsuitrusting moeten voldoende bestand zijn tegen alle omstandigheden waaronder het vaartuig moet kunnen opereren.

3. Zowel de afmetingen van alle verbanddelen van de in het tweede lid genoemde onderdelen, als de wijze waarop deze ten opzichte van elkaar zijn aangebracht en verbonden, moeten zodanig zijn dat, rekening houdende met de afmetingen van het vaartuig en het vaargebied waarvoor het bestemd is, zowel de algemene sterkte, als het weerstandsvermogen tegen plaatselijk optredende krachten aan redelijke eisen voldoen.

4. De romp van vaartuigen bestemd om in ijs dienst te doen, moet versterkt worden, rekening houdend met de te verwachten omstandigheden tijdens de vaart en in het werkgebied.

5. De uitvoering van het constructiewerk van de in het tweede lid genoemde onderdelen moet aan redelijke eisen voldoen.

6. Schotten, afsluitmiddelen en afsluitingen van openingen in deze schotten, evenals de methoden om deze te beproeven, moeten voldoen aan door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen voorwaarden.

Vaartuigen welke zijn vervaardigd van ander materiaal dan hout, moeten zijn voorzien van een aanvaringsschot, van waterdichte schotten die de ruimte voor machines, waarin zich het hoofdvoortstuwingswerktuig bevindt, omsluiten, en van een achterpiekschot, met dien verstande dat het achterpiekschot kan dienen als het achterste machinekamerschot. Deze schotten moeten zijn opgetrokken tot aan het werkdek, met uitzondering van een achterpiekschot dat niet tevens als achterste machinekamerschot dienst doet; dit achterpiekschot dient ten minste te zijn opgetrokken tot het eerste dek boven de hoogst gelegen lastlijn. In houten vaartuigen moeten dergelijke schotten eveneens zijn aangebracht en, voor zover zulks praktisch uitvoerbaar is, moeten deze schotten waterdicht zijn.

7. Pijpen die door het aanvaringsschot zijn gevoerd, moeten zijn voorzien van doelmatige afsluiters, die boven het werkdek moeten kunnen worden bediend en welke tegen het aanvaringsschot in de voorpiek moeten zijn bevestigd. Op de plaats van bediening dient een standaanwijzer te zijn aangebracht die aangeeft of de afsluiter geopend danwel gesloten is. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan evenwel toestaan dat de betreffende afsluiters aan de achterzijde van het aanvaringsschot worden aangebracht en daar ter plaatse bedienbaar zijn mits de afsluiters onder alle bedrijfsomstandigheden gemakkelijk bereikbaar zijn en beschermd zijn tegen beschadiging. Door het aanvaringsschot mag slechts één pijpleiding worden gevoerd, tenzij de voorpiek in twee afdelingen is verdeeld. In dat geval is het toegestaan door het aanvaringsschot twee pijpleidingen te voeren, te weten één pijpleiding voor

elke afdeling. In het aanvaringsschot mogen geen deuren, mangaten, ventilatiekokers of andere openingen zijn aangebracht onder het werkdek.

8. Indien een lange bovenbouw op het voorschip is aangebracht, dient als voortzetting van het aanvaringsschot een schot, dicht tegen weer en wind, te zijn aangebracht tussen het werkdek en het dek boven het werkdek. Deze voortzetting van het aanvaringsschot boven het werkdek behoeft niet onmiddellijk te zijn geplaatst boven het aanvaringsschot, mits het wordt geplaatst binnen de grenzen, als bepaald in artikel 2, eerste lid, onder 35.1 en het gedeelte van het dek dat de trapsgewijze verspringing vormt, dicht is tegen weer en wind. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan ten aanzien hiervan nadere regels geven.

9. Het aantal openingen in de voortzetting van het aanvaringsschot boven het werkdek moet worden beperkt tot het minimum dat verenigbaar is met de bestemming en de normale bedrijfsuitoefening van het vaartuig. Dergelijke openingen moeten dicht tegen weer en wind kunnen worden afgesloten.

10. In vaartuigen waarvan de lengte 75 m of meer bedraagt, moet, voor zover dit praktisch uitvoerbaar is, tussen het aanvaringsschot en het achterpiekschot een waterdichte dubbele bodem zijn aangebracht.

Waterdichtheid en waterdichte indeling

Artikel 28

1. De huid en de wanden van waterdichte afdelingen, zoals schotten, dekken en de tanktop van een dubbele bodem, moeten deugdelijk waterdicht zijn afgewerkt. De huid en deze wanden moeten voldoende zijn verstijfd tegen de waterdruk die ter plaatse, ook in geval van nood, kan optreden.

2. De waterdichte indeling moet zo doeltreffend zijn als redelijkerwijs, in verband met de eisen van het bedrijf, kan worden verlangd. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan ten aanzien hiervan nadere regels stellen.

Waterdichte deuren

Artikel 29

1. Met inachtneming van het bepaalde in artikel 27, zesde lid, moet het aantal openingen in waterdichte schotten beperkt worden tot het minimum dat verenigbaar is met de algehele inrichting en de noodzakelijke voorzieningen ten behoeve van de werkzaamheden op het vaartuig; openingen moeten, ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, zijn voorzien van waterdichte afsluitmiddelen.

Waterdichte deuren moeten van gelijke sterkte zijn als de aangrenzende constructie, zonder zulke openingen.

2. Waterdichte deuren moeten als schuifdeuren zijn uitgevoerd indien:

1. deze deuren op zee geopend moeten kunnen worden en de bovenkant van de drempel onder de hoogst gelegen lastlijn ligt, tenzij het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, rekening houdend met het type en de bestemming van het vaartuig, van oordeel is dat zulks praktisch onuitvoerbaar of niet noodzakelijk is; of

2. deze toegang geven tot het lagere gedeelte van een ruimte voor machines, van waaruit een schroefastunnel kan worden bereikt.

In alle andere gevallen kunnen waterdichte deuren draaideuren zijn, die ter plaatse aan beide zijden van de deur moeten kunnen worden geopend en gesloten.

Draaideuren waarvan de bovenkant van de drempel is gelegen onder de hoogst gelegen lastlijn, moeten onder normale omstandigheden op zee gesloten blijven, hetgeen aan beide zijden van de deur moet zijn aangegeven.

3. Waterdichte schuifdeuren moeten nog geopend en gesloten kunnen worden wanneer het vaartuig een helling heeft van 15 graden, ongeacht over welke zijde.

4. Waterdichte schuifdeuren moeten ter plaatse van de deur aan beide zijden geopend en gesloten kunnen worden; bovendien moeten deze deuren door middel van afstandbediening geopend en gesloten kunnen worden vanaf een toegankelijke plaats boven het werkdek.

5. Op alle plaatsen van waaruit afstandbediening plaatsvindt, moet een standaanwijzer aanwezig zijn, die aangeeft of een schuifdeur geopend dan wel gesloten is.

Uitvoering van waterdichte deuren, terugslagkleppen of afsluiters in pijpdoorvoeringen van waterdichte schotten; mangaten

Artikel 30

1. Terugslagkleppen of afsluiters in waterdichte schotten, die deel uitmaken van een pijpleidingsysteem, en waterdichte deuren moeten goed sluiten en voldoende sterk zijn en hun bewegings- en sluitingsinrichtingen moeten te allen tijde een goede werking kunnen waarborgen.

2. Mangaten op ruimten voor berging van water en olie en op kofferdammen en droge tanks moeten, wanneer het vaartuig leeg is, gemakkelijk bereikbaar zijn en naar behoren kunnen worden gesloten.

Waterdichte afsluitingen

Artikel 31

1. Openingen waardoor water het vaartuig kan binnendringen moeten zijn voorzien van afsluitmiddelen die voldoen aan het bepaalde in dit besluit. Dekopeningen die tijdens de visvangst geopend kunnen zijn, moeten zoveel mogelijk ter plaatse van het vlak van kiel en stevens van het vaartuig zijn aangebracht. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan afwijkende voorzieningen toestaan, indien naar zijn oordeel daardoor de veiligheid van het vaartuig niet vermindert.

2. Luiken boven visstortopeningen op hektreilers moeten waterdicht zijn, mechanisch kunnen worden bewogen en vanaf een plaats die een onbelemmerd uitzicht biedt op de werking van deze luiken, kunnen worden bediend.

Openingen in de huid, de bovenbouw en de dekhuizen

Artikel 32

1. Openingen in het scheepsboord, als toegangs- en laadpoorten, moeten door deugdelijke afsluitmiddelen van voldoende sterkte waterdicht kunnen worden gesloten.

2. Alle toegangsopeningen in schotten van gesloten bovenbouwen en in andere aan weer en wind blootgestelde constructies waardoor, met gevaar voor het vaartuig, water zou kunnen binnendringen, moeten zijn voorzien van deuren die permanent aan het schot zijn bevestigd en zodanig zijn ingeraamd en verstijfd dat het gehele samenstel, indien de opening daardoor gesloten is, even sterk is alsof geen opening in het schot aanwezig was. De deuren moeten dicht tegen weer en wind kunnen worden afgesloten door middel van pakking en knevels of andere, gelijkwaardige middelen die permanent aan het schot of aan de deuren zelf zijn bevestigd en zodanig zijn uitgevoerd, dat de deuren aan beide zijden van het schot kunnen worden geopend en gesloten.

3. In deuropeningen die rechtstreeks toegang geven tot gedeelten van het blootgestelde dek en die gelegen zijn in toegangskappen, opbouwen en schachten van machinekamers, moet de hoogte boven het dek van

drempels ten minste 600 mm op het werkdek of ten minste 300 mm op een opbouwdek bedragen. Wanneer de bedrijfservaringen zulks rechtvaardigen kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat van deze drempelhoogten wordt afgeweken, met dien verstande dat de drempelhoogte nimmer minder mag bedragen dan 380 mm op het werkdek of 150 mm op een opbouwdek. Ten aanzien van de minimum drempelhoogte van deuropeningen die rechtstreeks toegang geven tot de ruimten voor machines kan niet worden afgeweken.

4. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven ten aanzien van het bepaalde in dit artikel.

Luikopeningen en de afsluiting daarvan door luiken van een ander materiaal dan hout

Artikel 33

1. De hoogte boven het dek van luikhoofden moet op blootgestelde gedeelten van het werkdek ten minste 600 mm of op een opbouwdek ten minste 300 mm bedragen. Wanneer de bedrijfservaringen zulks rechtvaardigen kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat de hoogte van de luikhoofden wordt verlaagd dan wel de luikhoofden geheel worden weggelaten, mits de veiligheid van het vaartuig daardoor niet vermindert. In dat geval moeten de luikopeningen zo klein als praktisch uitvoerbaar worden gehouden en moeten de luiken blijvend zijn bevestigd door middel van scharnieren of gelijkwaardige middelen en snel gesloten en geborgd kunnen worden.

2. Voor de berekening van de sterkte moet worden aangenomen, dat luiken voor luikopeningen zijn onderworpen aan het gewicht van de lading die daarop wordt vervoerd of aan de hierna vermelde statische belasting, al naar gelang welke waarde groter is:

1. 10,0 kN per vierkante meter, voor vaartuigen waarvan de lengte minder dan 24 m bedraagt; of

2. 17,0 kN per vierkante meter, voor vaartuigen waarvan de lengte 100 m of meer bedraagt.

Voor tussenliggende waarden van de lengte moeten de waarden voor de belasting door lineaire interpolatie worden vastgesteld. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan toestaan dat de belastingen tot maximaal 75 percent van bovenvermelde waarden worden verlaagd, indien het luiken van luikopeningen betreft, die zich op het opbouwdek bevinden achter een punt, dat op 0,25 L vanaf de voorloodlijn ligt.

3. Wanneer de luiken van staal zijn vervaardigd, mag de volgens het bepaalde in het voorgaande lid berekende trekspanning vermenigvuldigd met de factor 4,25 niet groter zijn dan de minimumtreksterkte van het staal. Bij de aangenomen belastingen mogen de doorbuigingen niet meer bedragen dan 0,0028 maal de overspanning van het luik.

4. Luiken van een ander materiaal dan staal moeten ten minste even sterk zijn als stalen luiken en hun constructie moet van zodanige stijfheid zijn, dat de dichtheid tegen weer en wind onder de belastingen als bepaald in het tweede lid, is verzekerd.

5. Luiken moeten zijn voorzien van knevels en pakkingen of daaraan gelijkwaardige voorzieningen, welke ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie moeten zijn. De uitvoering dient de zekerheid te geven dat de dichtheid tegen weer en wind gehandhaafd blijft onder alle omstandigheden die zich op zee kunnen voordoen.

Voor dit doel moeten de luiken bij het onderzoek als bedoeld in artikel 12, tweede lid,op dichtheid tegen weer en wind worden beproefd. Een dergelijke beproeving kan ook worden geëist bij het periodieke onderzoek als bedoeld in artikel 12, vierde lid, en zonodig met kortere tussenpozen.

6. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven ten aanzien van luikhoofden en sluitmiddelen.

Toepassing van houten luiken

Artikel 34

De toepassing van houten luiken op aan weer en wind blootgestelde dekken is niet toegestaan.

Openingen boven voortstuwingsruimten

Artikel 35

1. Openingen boven voortstuwingsruimten moeten rondom versterkt en omsloten zijn door schachten van een sterkte gelijk aan die van de aangrenzende bovenbouw. Indien deze schachten niet door andere constructies zijn beschermd, moet de sterkte aan bijzondere eisen voldoen; toegangsopeningen in dergelijke schachten moeten zijn voorzien van deuren die voldoen aan het bepaalde in artikel 32, tweede en derde lid, en alle overige openingen in dergelijke schachten moeten zijn voorzien van gelijkwaardige, vast aangebrachte afsluitmiddelen en moeten dicht tegen weer en wind kunnen worden afgesloten.
2. Ventilatieschachten en schoorstenen op voorstuwingsruimten op blootgestelde plaatsen op het werkdek of op een opbouwdek moeten zo hoog boven het dek worden opgetrokken als redelijk en uitvoerbaar is. De openingen van ventilatieschachten moeten zijn voorzien van voldoende sterke, vast aangebrachte afsluitmiddelen van staal of een ander goedgekeurd materiaal die de openingen dicht tegen weer en wind kunnen afsluiten, tenzij het naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie niet waarschijnlijk is dat water het vaartuig binnendringt via ventilatieschachten, in welk geval bijzondere voorzieningen kunnen worden verlangd.

Andere openingen in het dek

Artikel 36

1. Wanneer zulks voor de visserijwerkzaamheden van belang is, mogen in het dek verzonken stortranden van het schroef- of bajonettype of een soortgelijk type, met een maximum van één stortrand per twee viskeeën in het ruim, en mangaten worden aangebracht, mits deze waterdicht gesloten kunnen worden; de desbetreffende afsluitmiddelen moeten blijvend bevestigd zijn aan de aangrenzende constructie. Met inachtneming van afmetingen en plaats van de openingen alsmede de uitvoering van de afsluitmiddelen, mogen metaal op metaal afsluitingen zijn aangebracht mits het deksel en de rand zijn voorzien van een grove schroefdraad of van goedpassende geschaafde nokken met een schuinte van 1 op 24.
2. Openingen die geen luikhoofden, openingen boven de voortstuwingsruimte, mangaten of verzonken stortranden in het werk- of opbouwdek zijn, moeten worden beschermd door gesloten constructies, voorzien van deuren die voldoen aan het bepaalde in artikel 32, tweede en derde lid, of daaraan gelijkwaardige afsluitingen. Toegangskappen moeten zo dicht als praktisch uitvoerbaar is ter hoogte van het vlak van kiel en stevens van het vaartuig geplaatst zijn.

Luchtkokers

Artikel 37

1. Bij vaartuigen waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt moeten de schachten van luchtkokers, geen schachten van luchtkokers van de voortstuwingsruimte zijnde, een hoogte van ten minste 900 mm boven

het werkdek of ten minste 760 mm boven het opbouwdek hebben. Bij vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt, moet de hoogte van deze schachten respectievelijk 760 mm of 450 mm bedragen.

2. De sterkte van schachten van luchtkokers moet gelijk zijn aan die van de aangrenzende constructie. Indien de schacht van een luchtkoker hoger is dan 900 mm moet deze extra zijn gesteund.

Behoudens het bepaalde in het navolgende lid moeten schachten van luchtkokers zijn voorzien van afsluitmiddelen die een doeltreffende afsluiting vormen dicht tegen weer en wind. De afsluitmiddelen moeten vast zijn aangebracht.

Indien het naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie niet waarschijnlijk is dat water het vaartuig binnendringt via de luchtkokers van de voortstuwingsruimte, kunnen afsluitmiddelen aan deze luchtkokers vervallen, in welk geval bijzondere voorzieningen kunnen worden verlangd.

3. Bij vaartuigen waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt, behoeven de luchtkokers waarvan de schachten meer dan 4.50 m boven het werkdek of meer dan 2.30 m boven het opbouwdek uitsteken niet van afsluitmiddelen als bedoeld in het tweede lid, te zijn voorzien, tenzij het Hoofd van de Scheepvaartinspectie van oordeel is dat dergelijke afsluitmiddelen noodzakelijk zijn.

Bij vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt, behoeven luchtkokers waarvan de schachten meer dan 3.40 m boven het werkdek of meer dan 1.70 meter boven het opbouwdek uitsteken niet te zijn voorzien van afsluitmiddelen als bedoeld in het tweede lid.

4. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan voor schachten van luchtkokers op blootgestelde plaatsen in afwijking van het bepaalde in het eerste lid een grotere hoogte voorschrijven.

Vul- en luchtpijpen

Artikel 38

1. Op dubbele bodem- of andere tanks moeten luchtpijpen zijn aangebracht.

2. De blootgestelde delen van luchtpijpen welke boven het werkdek of boven het opbouwdek uitsteken, moeten voldoende sterk en in voldoende mate beschermd zijn. Voorts moeten luchtpijpen in laadruimten en aan dek zodanig beschermd of zo sterk zijn, dat zij door verschuiven van lading niet kunnen worden beschadigd.

3. Luchtpijpen van tanks die, hetzij door het openen van een of meer kranen of afsluiters van buitenboord kunnen vollopen, hetzij door middel van een werktuiglijk gedreven pomp kunnen worden gevuld, alsmede alle luchtpijpen van dubbele bodemtanks en kofferdammen en van voorraad-, bezink- en dagtanks voor brandstofolie, moeten boven het werkdek in de open lucht uitmonden en aldaar steeds toegankelijk zijn.

4. De luchtpijpen van brandstoftanks moeten bovendien op een naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie veilige plaats uitkomen en zijn voorzien van een doelmatige vlamkerende inrichting.

5. Het is toegestaan de luchtpijpen van die tanks waarvan de inhoud bij uitvloeien op het open dek gevaar kan opleveren of om andere redenen ongewenst is, naar een overvloeitank of een andere hiervoor geschikte voorraadtank te leiden. In dat geval dient de ontluchting van de overvloeitank boven het werkdek in de open lucht uit te monden en aldaar steeds toegankelijk te zijn. De ontluchting van de overvloeitank dient zodanig te zijn bemeten, dat deze de maximum te verwachten toevoer zonder overmatige drukverhoging kan verwerken. De overvloeitank dient voldoende ruim bemeten te zijn. Een alarminrichting moet worden aangebracht welke alarmeert bij een vooraf bepaald niveau in tanks of wanneer de tanks overvloeien.

6. De hoogte van de opening van luchtpijpen boven het dek moet op het werkdek ten minste 760 mm of op een opbouwdek ten minste 450 mm bedragen. Indien de hoogte van een luchtpijp een belemmering vormt voor de visserijwerkzaamheden aan boord, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie een kleinere hoogte toestaan.
7. Voor de afsluiting van de opening van de luchtpijpen moet worden gebruik gemaakt van automatisch werkende afsluitmiddelen die ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie moeten zijn.
8. Vulpijpen op drinkwatertanks moeten ten minste 150 mm boven het dek reiken.

Voorzieningen voor peilen

Artikel 39

1. Op dubbele bodem- of andere tanks alsmede op de vullingen van alle ruimten die niet te allen tijde toegankelijk zijn, moeten voorzieningen voor peilen zijn aangebracht.
2. Als voorzieningen voor peilen worden aangemerkt:
1. peilinrichtingen welke al dan niet zijn ingericht voor aflezing op afstand;
2. inrichtingen welke door alarmering aangeven dat het vloeistofniveau in een ruimte een bepaalde, vooraf ingestelde waarde overschrijdt;
3. peilpijpen; en
4. peilglazen.
3. De voorziening voor peilen van brandstoftanks, smeerolietanks, drinkwatertanks en andere tanks voor verbruiksvloeistoffen, alsmede van waterballasttanks, dient te bestaan uit een peilinrichting ingericht voor aflezing op afstand, als bedoeld in het tweede lid, onder 1.
4. In afwijking van het bepaalde in het derde lid kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat kleine, in de machinekamer dan wel in andere, vanuit de machinekamer bereikbare ruimten gelegen verbruikstanks alsmede kleine buffertanks behorend bij werktuigen, zijn voorzien van peilpijpen of peilglazen. Indien zulke tanks brandbare vloeistoffen bevatten, moet tevens worden voldaan aan het bepaalde in artikel 83, derde, elfde en twaalfde lid.
5. In afwijking van het gestelde in het derde lid kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie voorts toestaan dat op vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt de in dat artikel genoemde tanks zijn voorzien van peilpijpen. Indien zulke tanks brandbare vloeistoffen bevatten, moet tevens worden voldaan aan het bepaalde in artikel 83, derde, elfde en twaalfde lid.
6. De voorziening voor peilen op de vullingen van ruimten die niet te allen tijde toegankelijk zijn, waaronder begrepen laadruimten, dient te bestaan uit een peilinrichting ingericht voor aflezing op afstand, als bedoeld in het tweede lid, onder 1, dan wel uit een alarminrichting als bedoeld in het tweede lid, onder 2.
7. Peilinrichtingen, bedoeld in het tweede lid, onder 1, alsmede inrichtingen, bedoeld in het tweede lid onder 2, moeten van een goedgekeurd type zijn.
8. Peilinrichtingen, bedoeld in het tweede lid, onder 1, moeten zijn voorzien van een ingebouwde mogelijkheid tot calibratie. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan afzien van een mogelijkheid tot calibratie, indien de betreffende ruimte of ruimten tevens zijn voorzien van een peilpijp en de bestemming van deze ruimte of ruimten zodanig is dat peilen door middel van deze peilpijp geen bezwaar voor de veiligheid oplevert.
9. Indien is toegestaan dat een ruimte is voorzien van een inrichting als bedoeld in het tweede lid onder 2, moet deze ruimte tevens zijn voorzien van een peilpijp.

10. Indien is toegestaan dat tanks of kofferdammen zijn voorzien van peilpijpen, moeten deze zoveel mogelijk boven het werkdek, op een steeds toegankelijke plaats uitkomen. Peilpijpen van brandstofolietanks moeten bovendien op een naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie veilige plaats uitkomen. Korte peilpijpen die onder het werkdek uitkomen, moeten zijn voorzien van zelfsluitende kranen; op brandstofolietanks moeten zij voldoen aan het ter zake bepaalde in artikel 83, derde lid.

11. Indien peilpijpen door laadruimten worden gevoerd, moeten zij aldaar en aan dek zodanig zijn beschermd of zo sterk zijn dat zij door verschuiven van lading niet kunnen worden beschadigd.

12. Onder peilpijpen moeten stootplaatjes zijn aangebracht.

13. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven voor de constructie en aanleg van peilinrichtingen, bedoeld in het tweede lid, onder 1, en van inrichtingen, bedoeld in het tweede lid onder 2.

14. Indien op drinkwatertanks peilpijpen zijn toegestaan, moeten deze ten minste 150 mm boven het dek reiken.

Patrijspoorten, ramen en vaste lichtranden

Artikel 40

1. Met inachtneming van het bepaalde in de artikelen 144 en 170, tiende lid, moeten patrijspoorten, ramen en vaste lichtranden in ruimten onder het werkdek of in een gesloten bovenbouw aan de binnenzijde zijn voorzien van scharnierende blinden die deugdelijk en waterdicht kunnen worden gesloten.

2. Het laagste punt van de dagopening van patrijspoorten en lichtranden mag niet lager zijn gelegen dan een lijn die evenwijdig aan het werkdek in de zijde op het scheepsboord is getrokken en die haar laagste punt heeft op een hoogte boven de hoogst gelegen lastlijn, overeenkomend met 2,5 percent van de breedte, dan wel 500 mm indien deze laatste hoogte groter is.

3. Alle patrijspoorten met inbegrip van de zich daarin bevindende glasschijven, ramen, vaste lichtranden en blinden moeten van deugdelijke constructie zijn en moeten overigens voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie gestelde eisen betreffende type, afmetingen en sterkte.

4. Voor de ramen van het stuurhuis moet gehard veiligheidsglas of soortgelijk materiaal worden toegepast.

5. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan toestaan dat patrijspoorten, ramen, en vaste lichtranden welke zijn aangebracht in de zij- en achterschotten van dekhuizen op of boven het werkdek, niet zijn voorzien van blinden, indien naar zijn oordeel de veiligheid van het vaartuig daardoor niet vermindert.

Spuipijpen, inlaat- en uitlaatopeningen

Artikel 41

1. De door het scheepsboord gaande afvoerpijpen van ruimten onder het werkdek of van ruimten in gesloten bovenbouwen of dekhuizen op het werkdek, voorzien van deuren die voldoen aan het bepaalde in artikel 32, tweede en derde lid, moeten zijn voorzien van doelmatige middelen ter voorkoming van het binnendringen van water. Deze middelen tot afsluiting moeten steeds bereikbaar zijn. Behoudens het bepaalde in het volgende lid moet in het algemeen elke afzonderlijke uitlaatopening zijn voorzien van een terugslagklep met een inrichting door middel waarvan de klep in gesloten toestand rechtstreeks vanaf een plaats boven het werkdek kan worden geborgd. Deze plaats moet gemakkelijk

bereikbaar zijn en er moet aldaar een inrichting zijn aangebracht die aanwijst of de klep open dan wel gesloten is. De spuipijpen voor waterafvoer vanuit de ruimten voor accommodatie mogen niet in de ruimte voor machines uitmonden. Indien de vertikale afstand van de hoogst gelegen lastlijn tot de binnenboordsopening van een afvoerpijp groter is dan één percent van de lengte, mag de uitlaatopening zijn voorzien van twee terugslagkleppen zonder bovengenoemde borginrichting, mits de bovenste klep gedurende de normale dienst bruikbaar is teneinde te worden nagezien. Indien de vertikale afstand van de hoogst gelegen lastlijn tot de binnenboordsopening van een afvoerpijp groter is dan twee percent van de lengte, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat de uitlaatopening is voorzien van een enkele terugslagklep zonder borginrichting.

2. Indien bij de maximum toelaatbare diepgang de binnenboordsopening van een afvoerpijp van een toilet eerst bij een hellingshoek groter dan 15 graden wordt ondergedompeld, kan in plaats van de in het voorgaande lid voorgeschreven afsluiting van de buitenboordsopening worden volstaan met het afsluiten van de binnenboordsopening door middel van een in het toilet ingebouwde terugslagklep van een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie goedgekeurde constructie en met het aanbrengen van een afvoerpijp welke over de gehele lengte dikwandig moet zijn. Ter plaatse van de huid en dekdoorvoering moet de ondersteuning van de pijp deugdelijk zijn uitgevoerd.

3. Buitenboordsin- en uitlaatopeningen van pijpleidingen behorende tot de werktuiglijke inrichting, moeten zijn voorzien van afsluiters of kranen, welke door middel van een flensverbinding aan de huid of aan een op de huid gebouwde stalen kast zijn aangebracht. Voor uitlaatopeningen mag in de plaats van een afsluiter of kraan gebruik worden gemaakt van een terugslagklep, mits deze in gesloten stand kan worden geborgd. Bedoelde afsluitmiddelen moeten gemakkelijk kunnen worden bediend, hetzij vanaf een te allen tijde bereikbare plaats boven het werkdek hetzij ter plaatse, in welk laatste geval de bedieningsinrichting onder normale omstandigheden te allen tijde bereikbaar moet zijn en zich boven de vloerplaten moet bevinden.

Afsluiters, kranen en terugslagkleppen moeten op de plaats waar zij kunnen worden bediend, zijn voorzien van een standaanwijzer.

4. Spui- en afvoerpijpen die op een afstand van meer dan 450 mm onder het werkdek of minder dan 600 mm boven de hoogst gelegen lastlijn, door het scheepsboord worden gevoerd, moeten ongeacht het niveau van de binnenboordsopening, zijn voorzien van een tegen het scheepsboord geplaatste terugslagklep. Tenzij vereist ingevolge het bepaalde in het eerste lid, mag deze terugslagklep vervallen indien de wanddikte van de afvoerpijp voldoende is.

5. Spuipijpen vanuit bovenbouwen of dekhuizen die niet zijn voorzien van deuren die voldoen aan het bepaalde in artikel 32, tweede en derde lid, moeten naar buitenboord worden gevoerd.

6. Alle terugslagkleppen, kranen, afsluiters en huidappendages die vereist zijn ingevolge de voorgaande leden van dit artikel moeten van staal, brons of een ander door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie goedgekeurd materiaal zijn vervaardigd. Gewoon gietijzer of ander dergelijk materiaal is hiervoor niet toegestaan. Zij moeten zijn voorzien van een deksel dat afdoende tegen loswerken is beveiligd. Alle pijpen die zich tussen de huid en de terugslagkleppen bevinden, dienen te zijn vervaardigd van staal, met dien verstande dat het Hoofd van de Scheepvaartinspectie op niet-stalen vaartuigen het gebruik van andere materialen kan toestaan in ruimten, andere dan ruimten voor machines.

7. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven voor de afsluiting van afvoervoorzieningen andere dan bedoeld in de voorgaande leden.

Waterloospoorten

Artikel 42

1. Voor de toepassing van dit artikel wordt verstaan onder de standaardzeeg een kromme die bestaat uit twee halve parabolen die hun top hebben ter plaatse van het midden van de lengte en waarvan de ordinaten op de voorloodlijn en de achterloodlijn respectievelijk de waarden $50(\frac{L}{3} + 10)$ mm en $25(\frac{L}{3} + 10)$ mm hebben.

De ordinaten worden gemeten van het dek in de zijde tot een denkbeeldige lijn die evenwijdig aan de kiel door de zeeglijn op het midden van de lengte is getrokken.

Voor een vaartuig dat met stuurlast is ontworpen wordt deze denkbeeldige lijn evenwijdig aan de constructiewaterlijn getrokken.

2. Indien ter plaatse van een kuil op aan weer en wind blootgestelde gedeelten van werkdek en opbouwdekken een verschansing is aangebracht, moet voldoende gelegenheid tot lozing van water bestaan. Behoudens het bepaalde in het derde en het vierde lid moet de totale oppervlakte (A) van de waterloospoorten in elk scheepsboord voor elke kuil op het werkdek, indien de zeeg van dit dek gelijk is aan of groter is dan de standaardzeeg, ten minste gelijk zijn aan de volgens een van de onderstaande formules bepaalde waarde. De totale oppervlakte van de waterloospoorten in elk scheepsboord voor elke kuil op het dek van een bovenbouw moet ten minste de helft van de in een van deze formules gegeven oppervlakte bedragen.

1. Indien de lengte van de verschansing (l) aan een zijde in de kuil 20 m of minder bedraagt:

$A = 0{,}7 + 0{,}035\ l\ m^2$;

2. Indien l meer dan 20 m bedraagt:

$A = 0{,}07\ l\ m^2$;

l behoeft in geen geval groter genomen te worden dan 70 percent van de lengte van het vaartuig.

Indien de gemiddelde hoogte van de verschansing groter is dan 1200 mm, moet voor elke 100 mm verschil in hoogte de vereiste oppervlakte van de waterloospoorten worden vergroot met 0,004 m2 per meter lengte van de kuil.

Indien de gemiddelde hoogte van de verschansing kleiner is dan 900 mm, mag voor elke 100 mm verschil in hoogte de vereiste oppervlakte van de waterloospoorten worden verkleind met 0,004 m2 per meter lengte van de kuil.

3. Op een vaartuig zonder zeeg moet de oppervlakte van de waterloospoorten, berekend volgens de in het tweede lid gegeven formules, met 50 percent worden vergroot.

Indien het oppervlak tussen de actuele zeeglijn en de in het eerste lid genoemde denkbeeldige lijn kleiner is dan het oppervlak tussen de standaardzeeg en die lijn, moet het vereiste oppervlak van de waterloospoorten door lineaire interpolatie worden vastgesteld.

4. Indien een vaartuig voorzien van een trunk, naast die trunk niet is voorzien van een verschansing welke over ten minste de halve lengte van de aan weer en wind blootgestelde gedeelten van het werkdek door open relingwerk is onderbroken, of indien doorlopende of grotendeels doorlopende langshoofden en luikopeningen zijn aangebracht tussen delen van een onderbroken bovenbouw, moet de verhouding van de totale oppervlakte van de waterloospoorten tot de oppervlakte van de verschansing ten minste gelijk zijn aan die vermeld in onderstaande tabel:

Breedte van het sulkhoofd of de trunk in verhouding tot de scheepsbreedte	Totale oppervlakte van de waterloospoorten in verhouding tot de oppervlakte van de verschansing
40% of minder	20%
75% of meer	10%

Bij tussengelegen breedten wordt de vereiste totale oppervlakte van de waterloospoorten door interpolatie bepaald.

5. Op een vaartuig met bovenbouwen die aan een van de einden of aan beide einden open zijn, moeten doelmatige voorzieningen worden getroffen voor lozing van water uit deze bovenbouwen.

6. De onderkanten van de waterloospoorten moeten zo dicht mogelijk boven het dek liggen. Tweederde van de voorgeschreven oppervlakte der waterloospoorten moet in die helft van de kuil zijn aangebracht, die het dichtst bij het laagste punt van de zeeg is gelegen.

7. Waterloospoorten en dergelijke openingen in de verschansing moeten door rasterwerk of door staven met een onderlinge afstand van ongeveer 230 mm worden beschermd. Indien kleppen zijn aangebracht, moet voor ruime speling worden gezorgd teneinde klemmen te vermijden. De scharnieren moeten van pennen van roestvrij materiaal zijn voorzien.

Indien inrichtingen voor het vastzetten van deze kleppen zijn aangebracht, moeten deze zijn goedgekeurd door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie en vanaf een gemakkelijke bereikbare plaats eenvoudig te bedienen zijn. Deze vastzetinrichtingen kunnen alleen worden toegestaan indien zij naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie noodzakelijk zijn voor het uitoefenen van de visserij.

8. Lastplanken en inrichtingen waarmede vistuig wordt vastgezet, moeten zodanig zijn aangebracht dat de werking van waterloospoorten niet vermindert. Lastplanken moeten zo zijn geconstrueerd dat zij bij gebruik in de juiste stand kunnen worden vastgezet en de lozing van overkomend water niet belemmeren.

9. Bij vaartuigen bestemd om te worden gebruikt in wateren waar ijsafzetting kan voorkomen, moeten kleppen en voorzieningen ter bescherming van waterloospoorten als bedoeld in het zevende lid, gemakkelijk kunnen worden verwijderd teneinde ijsafzetting te beperken.

§ 2 *Uitrusting en keuring van materialen*

Uitrusting voor het ankeren en het meren

Artikel 43

1. Een vaartuig moet zodanig zijn uitgerust dat het snel en veilig kan ankeren. De uitrusting dient daartoe te bestaan uit ankers met toebehoren, ankerkettingen of staaldraadkabels, stoppers en een ankerspil of andere voorzieningen voor het laten vallen van het anker, het lichten van het anker en het ten anker houden van het vaartuig tijdens elke te voorziene bedrijfsomstandigheid.

2. Een vaartuig moet tevens zijn uitgerust met doelmatig meergerei, teneinde onder alle bedrijfsomstandigheden veilig te kunnen meren.

3. De uitrusting voor het ankeren en voor het meren moet voldoen aan het bepaalde in deze paragraaf en moet tevens ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn.

Anker- en meergerei

Artikel 44

1. De ankers moeten in voldoend aantal aanwezig zijn en van voldoende gewicht en sterkte zijn. De ankerkettingen of ankerkabels moeten van voldoende lengte, gewicht en sterkte zijn, terwijl elk van de ankerkettingen uit de nodige, onderling verbonden, losneembare einden moet bestaan. Er moet een reserve anker- en kettingsluiting aan boord aanwezig zijn.
2. De ankers en kettingen moeten worden gekeurd op de wijze, als in deze paragraaf is voorgeschreven.
3. De ankerkettingen moeten zodanig aan het vaartuig zijn bevestigd, dat zij buiten de kettingbak kunnen worden ontsloten.
4. De voor een vaartuig bestemde ankerkettingen mogen niet worden gebruikt voor het remmen tijdens het te water lopen van het vaartuig.
5. De ankerinrichting moet wat bouw, plaatsing en vermogen betreft, zodanig zijn, dat de ankers gemakkelijk en snel kunnen worden bediend, terwijl een bijzondere borginrichting van de ankers aanwezig moet zijn, die het uitlopen ten gevolge van schok of stoot voorkomt.
6. Al het aan boord aanwezige meergerei moet van voldoende sterkte zijn en moet geschikt zijn voor het beoogde gebruik.
7. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven ten aanzien van anker- en meergerei.

Het keuren van materialen – algemeen

Artikel 45

Alleen indien materialen bestemd voor de bouw van of herstellingen aan vaartuigen of scheepswerktuigen dan wel voor ankers en kettingen, niet zijn gekeurd door of vanwege een van de erkende particuliere onderzoekingsbureaus, geschiedt de keuring daarvan door de ambtenaren van de Scheepvaartinspectie, die daarbij de in deze paragraaf vermelde voorschriften in acht nemen. Bovendien kunnen door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nadere regels worden gegeven.

Beproevingstoestellen

Artikel 46

Een toestel waarin materialen naar hoedanigheid worden beproefd, dient, blijkens een certificaat afgegeven door een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie erkende instelling, te zijn geijkt.

Kosten beproeving

Artikel 47

1. De kosten van de beproeving komen ten laste van de betrokken scheepsbouwmeester of machinefabrikant.
2. Indien een beproeving buiten Nederland, de Nederlandse Antillen of Aruba noodzakelijk is, komen de reis- en verblijfkosten van de uit te zenden ambtenaar ten laste van de scheepsbouwmeester of de machinefabrikant. De beproevingstoestellen moeten door een in het betrokken land bevoegde instantie zijn geijkt. Een geldig bewijs hiervan moet worden overgelegd.

Bijwonen beproeving

Artikel 48

Elke beproeving of keuring mag door de betrokken scheepsbouwmeester of machinefabrikant of zijn gemachtigde worden bijgewoond.

Keuring, keuringseisen, enzovoort

Artikel 49

1. De voorschriften betreffende maatafwijkingen, keuze en aanwijzing van proefstukken, keuring, afkeuring, wijze en middelen van beproeving, keuringseisen en al wat daarbij hoort zoals deze zijn neergelegd in de desbetreffende normen van het Nederlands Normalisatie Instituut worden bij de beoordeling van materialen gevolgd, tenzij in de volgende bepalingen van deze paragraaf afwijkende voorschriften voorkomen.
Bovendien kunnen door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nadere regels worden gegeven.
2. Waar in de in het eerste lid bedoelde normen wordt gesproken van «besteller of diens gemachtigde» of «leverancier», dient voor de toepassing van deze paragraaf te worden gelezen: «ambtenaar van de Scheepvaartinspectie» onderscheidenlijk «scheepsbouwmeester of machinefabrikant».
3. Staal gebezigd bij de bouw van romp en werktuigen en voor ankers en kettingen moet zijn vervaardigd volgens het open-haardproces of volgens een proces dat door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie of door een erkend particulier onderzoekingsbureau wordt geacht een gelijkwaardig product te leveren.

Keuringsmerk

Artikel 50

Zowel de proefstukken als de stukken waaraan deze zijn ontleend, worden door de met de keuring belaste ambtenaar voorzien van het hierna afgebeelde slagmerkteken.



Afkeuringsmerk

Artikel 51

Afgekeurde voorwerpen worden door de met de keuring belaste ambtenaar voorzien van het in artikel 50 afgebeelde slagmerkteken, waardoor een kruis wordt geslagen op een wijze zoals hierna is afgebeeld.



Gevallen waarin materialen niet worden gekeurd

Artikel 52

Het betrokken districtshoofd van de Scheepvaartinspectie kan voor bepaalde gevallen, met het oog op de aard van het werk waarvoor het

materiaal moet worden gebruikt, gedeeltelijk van het nemen van proeven afzien. Indien het in dergelijke gevallen zeer kleine partijen betreft, kan door hem de keuring geheel achterwege worden gelaten.

Afkeuring

Artikel 53

Elk onderdeel kan te allen tijde, zowel tijdens als na de bewerking, nog worden afgekeurd wanneer dit gebreken vertoont, ook wanneer deze gebreken materiaalfouten zijn die bij de materiaalkeuring niet zijn opgemerkt.

Ankers, kenmerken, gewicht

Artikel 54

1. Elk ter beproeving aangeboden anker moet zijn voorzien van een goed leesbaar slagmerk en ingeslagen nummer, onderscheidenlijk aanduidend de naam van de fabrikant en het doorlopend fabrikatienummer.
2. Tevens moeten de massa van het anker zonder stok en dat van de eventueel bijbehorende stok, beide afzonderlijk gewogen, duidelijk op de schacht van het anker zijn ingeslagen.
3. Nadat de voorgeschreven belastingproef met goed gevolg heeft plaatsgehad, wordt onder de in het voorgaande lid genoemde merken door of ten overstaan van de met de keuring belaste ambtenaar het slagmerkteken van de Scheepvaartinspectie ingeslagen.
4. Ankers met een massa van niet meer dan 70 kg behoeven niet te worden beproefd.
5. Waar in deze paragraaf van de massa van het anker wordt gesproken, wordt de massa zonder stok bedoeld.

Beproeving van ankers

Artikel 55

1. Ankerdelen van gegoten staal moeten worden onderworpen aan een valproef die zij moeten kunnen doorstaan zonder te breken, te scheuren of andere belangrijke beschadiging. Hierbij laat men een dergelijk gegoten stalen onderdeel, of indien het anker uit één stuk is gegoten het gehele anker, vallen over een vrije valhoogte van 4,50 m voor ankers lichter dan 750 kg, over een hoogte van 4 m voor ankers van 750 tot 1500 kg en over een hoogte van 3 m voor zwaardere ankers. Het voorwerp moet bij de val neerkomen op een ijzeren of stalen grondplaat die zo sterk is dat zij niet breekt of scheurt. De grondplaat moet door een massieve gemetselde of betonnen fundatie worden gesteund.
2. Een hamerproef moet op de in het voorgaande lid bedoelde valproef volgen, waarbij alle delen van gegoten staal, vrij opgehangen, met een hamer van 3 kg worden beklopt voor onderzoek naar niet zichtbare gebreken.
3. Alle ankers, onverschillig uit welk materiaal vervaardigd, met uitzondering van dreggen en ankers als bedoeld in artikel 54, vierde lid, moeten worden onderworpen aan een belastingproef. Deze proef wordt genomen met behulp van een kettingtrekbank of op een andere door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie goedgekeurde wijze. Voor de te bezigen werktuigen geldt het bepaalde in artikel 46. De in artikel 58 opgenomen tabel geeft, in verband met de massa van het anker, de te gebruiken belasting aan. Ankers die op grond van hun constructie van geringere massa mogen zijn dan de gebruikelijke typen, moeten worden beproefd met een belasting zoals voorgeschreven indien geen reductie op de massa zou zijn toegepast.

4. Voor de belastingproef wordt het te beproeven anker zodanig opgehangen, dat de trekkracht aan de ene zijde aangrijpt aan de roering en aan de andere zijde aan een van de vloeien, bij stokloze ankers aan beide vloeien, op een derde van de lengte van de arm van de vloei, van de punt van de vloei gemeten. Met deze lengte wordt bedoeld de afstand van de punt van de vloei tot het snijpunt van de hartlijn van de schacht met ondereind anker. Bij ankers met een scharnierende schacht neemt men voor deze lengte de loodrechte afstand tussen de punt van de vloei en de hartlijn van het scharnier. Elk anker wordt tweemaal beproefd. Na de eerste beproeving wordt het anker gedraaid, zodat bij ankers met stok de andere vloeiarm wordt belast en bij stokloze ankers beide vloeien aan de keerzijde worden belast.

5. Gedurende en na afloop van de beproeving wordt het anker nagezien om te constateren of zich gebreken voordoen als scheuren, blijvende vormveranderingen en dergelijke. Indien zich gebreken voordoen, wordt het anker afgekeurd. Bij ankers met scharnierende schacht wordt bovendien nagezien of de scharnierpunten gangbaar zijn gebleven. Indien zij niet gangbaar zijn gebleven, wordt dit hersteld en de proef herhaald.

Ankerkettingen

Artikel 56

1. Met uitzondering van de eindschalmen en de onmiddellijk daarop aansluitende grote schalmen aan elk kettingeind, moeten alle schalmen van gelijke grootte zijn. In de lengte- en breedte-afmetingen wordt voor de schalmen en sluitingen een speling toegestaan van ten hoogste plus of min 2 percent. De speling van de middellijnen van de schalmdoorsnede mag naar beneden niet meer bedragen dan:
1 mm, voor ketting van kettingmateriaal met een middellijn kleiner dan 50 mm;
1,5 mm voor ketting van kettingmateriaal met een middellijn van 50 tot en met 75 mm; en
2 mm voor ketting van kettingmateriaal met een middellijn groter dan 75 mm.

2. Elk kettingeind, ongeveer 27 m lang, moet uit een oneven aantal schalmen bestaan.

3. Wartels mogen alleen aan de uiteinden van de gehele ketting voorkomen.

4. De kettingen mogen tijdens de beproeving noch geschilderd, noch geolied, noch met enig ander smeersel zijn bedekt.

5. Elk kettingeind dat aan de eisen voldoet, moet op beide eindschalmen en op alle sluitings, eindharpen en wartels door of ten overstaan van de met de keuring belaste ambtenaar duidelijk worden gemerkt met het slagmerkteken als bedoeld in artikel 50.

Beproeving van ankerkettingen

Artikel 57

1. Alle kettingeinden, ook voorloopkettingen, behorende tot het ankergerei van een vaartuig moeten worden beproefd. Hiertoe worden alle schalmen, wartels, sluitings en eindharpen, die tot zulk een eind behoren, alsmede de bij de ketting eventueel behorende reserve sluitings en harpen, onderworpen aan een rekproef. De in artikel 59 opgenomen tabel geeft voor de verschillende zwaarten van ketting de voorgeschreven belasting. Belangrijke vormveranderingen, breuken of andere uitwendige tekenen van beschadiging mogen zich daarbij niet voordoen. Indien dit wel het geval mocht zijn, wordt het betrokken eind ketting of reservedeel afgekeurd. Het bepaalde in artikel 46 is van overeenkomstige toepassing.

2. Voordat tot deze rekproef wordt overgegaan, kunnen door de met de keuring belaste ambtenaar, drie willekeurige, opvolgende gewone schalmen uit een kettingeind worden aangewezen voor een proef met verhoogde belasting, de zogenaamde breekproef, met dien verstande dat uit elke 27 m nooit meer dan een eerste breekproef wordt gehouden. Bij deze breekproef mogen de schalmen niet breken beneden of bij een belasting zoals is aangegeven voor elk zwaarte van ketting in de in het voorgaande lid bedoelde tabel. Breekt een van de drie schalmen voordat de belasting is overschreden dan moet een tweede serie van drie opvolgende schalmen uit hetzelfde eind worden onderworpen aan dezelfde proef. Treedt er nogmaals een breuk op, dan wordt het betrokken kettingeind afgekeurd.

3. Na afloop van de breekproef worden de drie hoogbelaste schalmen uit het kettingeind verwijderd en de ketting weer tot een geheel gemaakt, door een of drie nieuwe schalmen tussen beide gedeelten te brengen. Daarna kan tot de in het eerste lid genoemde rekproef worden overgegaan.

4. Na afloop van de rekproef wordt elk kettingeind grondig nagezien om vast te stellen of de lassen in orde zijn, de verschillende delen de vereiste vorm en de vereiste afmetingen hebben en er geen gebreken zijn. Bij het voorkomen van gebreken moeten deze worden hersteld en het kettingeind daarna opnieuw aan de rekproef worden onderworpen.

5. Voor kettingen vervaardigd van staal met een treksterkte die gelijk is aan of groter is dan 690 N/mm² moeten aanvullende beproevingen van de mechanische eigenschappen worden uitgevoerd, zoals voorgeschreven door de erkende particuliere onderzoekingsbureaus.

Tabel, aangevende de te gebruiken belasting bij het beproeven van ankers

Artikel 58

Massa in kg van het anker. Bij stokankers de massa zonder stok	Belastingproef in kN	Massa in kg van het anker. Bij stokankers de massa zonder stok	Belastingproef in kN	Massa in kg van het anker. Bij stokankers de massa zonder stok	Belastingproef in kN
50	23,2	550	124	2200	375
55	25	600	132	2300	385
60	27	650	140	2400	400
65	29	700	150	2500	410
70	31	750	157	2600	425
75	32,5	800	165	2700	435
80	34	850	174	2800	450
90	36	900	182	2900	460
100	39	950	190	3000	470
120	44	1000	200	3100	480
140	49	1050	207	3200	495
160	53	1100	215	3300	505
180	57	1150	223	3400	515
200	61	1200	230	3500	525
225	67	1250	240	3600	535
250	70	1300	247	3700	545
275	75	1350	256	3800	556
300	79	1400	260	3900	565
325	84	1450	270	4000	575
350	88	1500	275	4100	585
375	93	1600	290	4200	595
400	97	1700	305	4300	600
425	102	1800	320	4400	610
450	106	1900	335	4500	620
475	111	2000	350	4600	630
500	115	2100	360	4700	635

Massa in kg van het anker. Bij stokankers de massa zonder stok	Belasting-proef in kN	Massa in kg van het anker. Bij stokankers de massa zonder stok	Belasting-proef in kN	Massa in kg van het anker. Bij stokankers de massa zonder stok	Belasting-proef in kN
4800	645	7800	860	17500	1390
4900	650	8000	875	18000	1410
5000	660	8200	890	18500	1450
5100	665	8400	905	19000	1470
5200	675	8600	920	19500	1500
5300	680	8800	935	20000	1520
5400	690	9000	945	21000	1560
5500	695	9200	960	22000	1610
5600	705	9400	970	23000	1660
5700	710	9600	985	24000	1700
5800	720	9800	995	25000	1750
5900	725	10000	1010	26000	1800
6000	730	10500	1030	27000	1850
6100	740	11000	1060	28000	1900
6200	745	11500	1080	29000	1950
6300	750	12000	1100	30000	2000
6400	760	12500	1120	31000	2030
6500	765	13000	1150	32000	2060
6600	770	13500	1170	34000	2150
6700	775	14000	1200	36000	2250
6800	785	14500	1220	38000	2350
6900	790	15000	1250	40000	2400
7000	800	15500	1270	42000	2500
7200	815	16000	1300	44000	2550
7400	830	16500	1330	46000	2650
7600	845	17000	1350		

Tabel, aangevende de te gebruiken belasting bij het beproeven van ankerkettingen met dam

Artikel 59

Nominale diameter mm	Staal met een treksterkte van 300-490 N/mm²		Staal met een treksterkte van 490-690 N/mm²		Staal met een treksterkte van ≥ 690 N/mm²		Massa per lengte van 27,50 m	
	Breekproef kN	Rekproef kN	Breekproef kN	Rekproef kN	Breekproef kN	Rekproef kN	Met D-sluiting kg	Met Patent-sluiting kg
12,5	66	46	92	66	132	92	100	98
14	82	58	115	82	165	115	122	120
16	106	75	150	106	215	150	157	155
17,5	127	89	180	127	255	180	186	184
19	150	105	210	150	300	210	218	215
20,5	175	122	245	175	350	245	253	250
22	200	140	280	200	400	280	290	287
24	235	166	330	235	475	330	343	339
26	275	195	390	275	555	390	400	395
28	320	225	445	320	640	445	462	456
30	365	255	510	365	730	510	530	523
32	415	290	580	415	830	580	603	594
34	465	325	655	465	935	655	680	670
36	520	365	730	520	1050	730	760	750
38	580	405	810	580	1150	810	850	835
40	640	445	895	640	1280	895	930	915
42	700	490	980	700	1400	980	1030	1010
44	765	535	1070	765	1550	1070	1140	1120
46	835	585	1160	835	1670	1160	1235	1210
48	905	635	1270	905	1800	1270	1345	1320
50	980	685	1370	980	1950	1370	1460	1430
52	1050	735	1480	1050	2100	1480	1585	1555
54	1130	790	1600	1130	2250	1600	1700	1665
56	1210	850	1700	1210	2450	1700	1840	1800
58	1300	905	1800	1300	2600	1800	1980	1930
60	1380	965	1950	1380	2750	1950	2120	2065
62	1470	1020	2050	1470	2950	2050	2255	2200
64	1550	1100	2200	1550	3100	2200	2395	2330
66	1650	1150	2300	1650	3300	2300	2570	2505
68	1750	1220	2450	1750	3500	2450	2715	2635
70	1850	1300	2600	1850	3700	2600	2900	2815
73	2000	1400	2800	2000	4000	2800	3150	3065
76	2150	1500	3000	2150	4300	3000	3425	3315
78	2250	1570	3150	2250	4500	3150	3620	3500
81	2400	1700	3350	2400	4800	3350	3880	3745
84	2600	1800	3600	2600	5150	3600	4135	3980
87	2750	1920	3850	2750	5500	3850	4485	4315
90	2900	2050	4050	2900	5800	4050	4840	4655
92	3050	2120	4250	3050	6050	4250	5040	4845
95	3200	2250	4500	3200	6400	4500	5410	5190
97	3350	2350	4650	3350	6650	4650	5610	5375
100	3500	2450	4900	3500	7050	4900	5980	5725
102	3650	2550	5100	3650	7300	5100	6170	5900
105	3850	2700	5350	3850	7650	5350	6540	6245
107	3950	2800	5550	3950	7950	5550	6910	6610
111	4250	2950	5900	4250	8450	5900	7270	6930
114	4400	3100	6200	4400	8850	6200	7685	7505
117	4650	3250	6500	4650	9250	6500	8260	7850
120	4850	3400	6800	4850	9700	6800	8630	8190
122	5000	3500	7000	5000	9950	7000	9065	8605
124	5100	3600	7150	5100	10200	7150	9200	8725
127	5350	3750	7450	5350	10700	7450	9870	9370
130	5550	3900	7750	5550	11100	7750	10250	9690
132	5700	4000	8000	5700	11500	8000	10730	10145
137	6050	4250	8500	6050	12100	8500	11575	10920
142	6450	4500	9000	6450	13000	9000	12420	11690
147	6800	4750	9550	6800	13600	9550	13265	12455
152	7200	5050	10100	7200	14500	10100	14090	13195
157	7600	5300	10600	7600	15200	10600	15030	14080
162	7950	5550	11100	7950	16000	11100	16000	14990

Hoofdstuk 3
Stabiliteit en de daarmede verband houdende zeewaardigheid

§ 1. *Stabiliteit en de daarmede verband houdende zeewaardigheid*

Algemeen

Artikel 60

Vaartuigen moeten zo zijn ontworpen en geconstrueerd dat aan de bepalingen van dit hoofdstuk wordt voldaan in de bedrijfstoestanden als bedoeld in artikel 66. Berekeningen van de krommen van de armen van statische stabiliteit moeten voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nader te stellen regels.

Stabiliteitscriteria

Artikel 61

1. Een vaartuig moet voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen eisen betreffende de minimum stabiliteitscriteria.
2. Wanneer voorzieningen, andere dan kimkielen zijn aangebracht teneinde het slingeren te beperken, moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie worden aangetoond dat in alle bedrijfstoestanden de stabiliteit ten minste zal blijven voldoen aan de criteria als bedoeld in het eerste lid.
3. Wanneer ballast is aangebracht teneinde zeker te stellen dat wordt voldaan aan het bepaalde in het eerste lid, moet deze in het algemeen bestaan uit vast aangebrachte ballast. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan in gevallen als bedoeld in artikel 67 het gebruik van waterballast toestaan in welk geval de in artikel 69, eerste lid, bedoelde stabiliteitsgegevens duidelijke instructies voor de kapitein moeten bevatten voor het gebruik van zulke ballast.

Vervuld raken van visruimen

Artikel 62

1. Op vaartuigen, andere dan die waarmede de boomkorvisserij wordt uitgeoefend, moeten luikopeningen die tijdens het uitoefenen van visserijwerkzaamheden niet gesloten zijn en die niet snel gesloten kunnen worden, zodanig zijn aangebracht dat bij een hellingshoek van 20 graden of minder geen water de visruimen kan binnendringen, tenzij aan het bepaalde in artikel 61, eerste lid, kan blijven worden voldaan wanneer die visruimen geheel of gedeeltelijk vervuld zijn geraakt.
2. Het bepaalde in het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op vaartuigen waarmede de boomkorvisserij wordt uitgeoefend, met dien verstande dat de hellingshoek waarbij geen water de visruimen kan binnendringen, 30 graden of minder moet bedragen.

Bijzondere vismethoden

Artikel 63

Vaartuigen die worden gebruikt voor bijzondere vismethoden waarbij extra krachten van buitenaf op het vaartuig werken tijdens de visserij-werkzaamheden, moeten ten minste voldoen aan de stabiliteitscriteria bedoeld in artikel 61, tweede lid, die zonodig ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kunnen worden uitgebreid.

Invloed van de wind

Artikel 64

Vaartuigen moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie weerstand kunnen bieden aan de invloed van de wind en het slingeren in de daarmede verband houdende zeegang, waarbij rekening moet worden gehouden met de weersomstandigheden en de toestand van de zee in de jaargetijden waarin het vaartuig dienst zal doen, het type vaartuig en het doel waarvoor het vaartuig wordt gebruikt.

Water aan dek

Artikel 65

Vaartuigen moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie weerstand kunnen bieden aan de invloed van water aan dek, waarbij rekening moet worden gehouden met de weersomstandigheden en de toestand van de zee in de jaargetijden waarin het vaartuig dienst zal doen, het type vaartuig en het doel waarvoor het vaartuig wordt gebruikt.

Bedrijfstoestanden

Artikel 66

Het aantal en soort bedrijfstoestanden waarmede rekening moet worden gehouden wordt vastgesteld door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

IJsafzetting

Artikel 67

1. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie geeft nadere regels voor het berekenen van de stabiliteit van vaartuigen welke de visserij zullen uitoefenen in gebieden waar zich ijsafzetting kan voordoen.

2. Vaartuigen die zijn bestemd voor het uitoefenen van de visserij in gebieden waarvan het bekend is dat zich ijsafzetting voordoet, moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie:
1. zodanig zijn ontworpen dat ijsafzetting tot een minimum wordt beperkt; en
2. met middelen voor het verwijderen van ijs zijn uitgerust.

Hellingproef

Artikel 68

1. Elk vaartuig moet na voltooiing aan een hellingproef worden onderworpen waarbij het werkelijke gewicht en de ligging van het zwaartepunt moeten worden bepaald voor de toestand van het lege, bedrijfsklare vaartuig.

2. Indien een vaartuig wijzigingen heeft ondergaan die van invloed kunnen zijn op de toestand van het lege, bedrijfsklare vaartuig en de ligging van het zwaartepunt, moet het vaartuig, indien zulks naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie noodzakelijk is, opnieuw aan een hellingproef worden onderworpen en moeten de stabiliteitsgegevens worden herzien.

3. Evenzo kan een vaartuig aan een hellingproef worden onderworpen indien de nodige stabiliteitsgegevens niet kunnen worden overgelegd dan wel deze gegevens naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie onvoldoende betrouwbaar zijn.

4. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven voor de wijze waarop een hellingproef moet worden uitgevoerd.

Stabiliteitsgegevens

Artikel 69

1. Aan de kapitein moeten voldoende nauwkeurige en betrouwbare gegevens betreffende de stabiliteit ter beschikking worden gesteld, opdat door hem op een snelle en eenvoudige wijze de stabiliteit van het vaartuig onder verschillende bedrijfstoestanden kan worden beoordeeld. Deze gegevens moeten zonodig gerichte instructies voor de kapitein bevatten die hem waarschuwen voor die bedrijfstoestanden die een ongunstige invloed kunnen hebben op de stabiliteit of de trim van het vaartuig. De stabiliteitsgegevens moeten ter goedkeuring worden overgelegd aan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.
2. De goedgekeurde stabiliteitsgegevens moeten te allen tijde aan boord aanwezig en beschikbaar zijn.
3. Indien een vaartuig wijzigingen heeft ondergaan die van invloed zijn op zijn stabiliteit, moeten de gegevens betreffende de stabiliteit opnieuw worden berekend en ter goedkeuring aan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie worden overgelegd. Indien op grond van deze stabiliteitsberekeningen het Hoofd van de Scheepvaartinspectie van oordeel is dat de bestaande stabiliteitsgegevens moeten worden herzien, moeten de nieuwe gegevens aan de kapitein ter beschikking worden gesteld en moeten de vervangen gegevens worden verwijderd.

Keeschotten

Artikel 70

De vislading moet deugdelijk worden gestuwd teneinde het overgaan van de lading, waardoor een gevaarlijke vertrimming of slagzij van het vaartuig zou kunnen ontstaan, tegen te gaan. Indien hiertoe keeschotten worden toegepast, moeten deze voldoen aan door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen eisen.

Boeghoogte

Artikel 71

1. De boeghoogte moet toereikend zijn om te voorkomen dat het vaartuig bovenmatige hoeveelheden water overkrijgt en moet zodanig zijn vastgesteld, dat rekening is gehouden met de weersomstandigheden en de toestand van de zee in de jaargetijden waarin het vaartuig dienst zal doen, het type vaartuig en het doel waarvoor het vaartuig wordt gebruikt.
2. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven ten aanzien van de boeghoogte.

Maximum toelaatbare diepgang

Artikel 72

Ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie moet een maximum toelaatbare diepgang worden vastgesteld waarbij nog wordt voldaan aan de stabiliteitscriteria gesteld in dit hoofdstuk zomede aan het bepaalde, voorzover van toepassing, in de hoofdstukken 2 en 6. De vastgestelde waarde van de maximum toelaatbare diepgang moet in de in artikel 69, eerste lid, bedoelde stabiliteitsgegevens worden opgenomen. Indien een vaartuig is ingericht voor meer dan één vismethode, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie voor elk van die

Waterdichte indeling en lekstabiliteit

Artikel 73

Van een vaartuig waarvan de lengte 100 m of meer bedraagt en met 100 of meer opvarenden aan boord moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie de stabiliteit toereikend zijn om het lek geraken van enig compartiment te kunnen doorstaan, waarbij rekening moet worden gehouden met het type vaartuig, de aard van de dienst waarvoor het vaartuig bestemd is en het vaargebied.

Hoofdstuk 4
Machine-installaties, elektrische installaties en tijdelijk onbemande machinekamers

§ 1. *Algemeen*

Algemeen

Artikel 74

1. Hoofdvoortstuwingsinstallaties en toebehoren, hulpwerktuigen, brandstofsystemen, elektrische installaties, koelsystemen, ketels en andere drukvaten, pijpleidingen en pompinstallaties, stuurmachines en toebehoren, assen en koppelingen, bestemd voor de overdracht van vermogen, moeten zijn ontworpen, geconstrueerd, ingericht, beproefd en onderhouden ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. De uitvoering en opstelling van deze machine-installaties, met inbegrip van hefwerktuigen, lieren en uitrusting voor de behandeling en verwerking van vis, moeten zodanig zijn, dat de veiligheid en de gezondheid van in de nabijheid aanwezige personen zoveel mogelijk is gewaarborgd. Waar nodig moeten ter beveiliging tegen bewegende delen, hete oppervlakken en andere gevaren, schermplaten, handgrepen of hekwerk zijn aangebracht.

2. Ruimten voor machines moeten zodanig zijn ontworpen dat alle werktuigen en de daarbij behorende bedieningsinstallaties, alsmede alle andere onderdelen die onderhoud kunnen vereisen, veilig en gemakkelijk toegankelijk zijn. De betreffende ruimten moeten voldoende kunnen worden geventileerd.

3. De bouw en de uitvoering van de werktuiglijke installatie en de inrichting der ruimten waarin tot de installatie behorende werktuigen zijn geplaatst, moeten ten minste voldoen aan de eisen gesteld door een van de erkende particuliere onderzoekingsbureaus, voor zover bij of krachtens dit besluit daaromtrent geen andere voorschriften zijn gegeven. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan hieromtrent nadere voorschriften geven.

4. Roosters, bordessen en vloerplaten moeten deugdelijk zijn gesteund en bevestigd. Vloerplaten moeten gemakkelijk kunnen worden losgenomen.

5. Reservedelen, scheepsbenodigdheden en dergelijke moeten deugdelijk zijn opgeborgen en mogen de doorgang niet versperren.

6.1. In ruimten voor machines moeten de vullings of de tanktop ter plaatse van de lenskorven kunnen worden gecontroleerd zonder dat hiertoe vloerplaten behoeven te worden losgenomen. Aan boord van een vaartuig, waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt, moet voor dit doel tevens een vast aangebrachte verlichting aanwezig zijn, die voldoet aan het bepaalde in artikel 127.

6.2. In ruimten waarin één of meer met olie gestookte ketels zijn opgesteld, moeten op doelmatige plaatsen roosters zijn aangebracht teneinde de tanktop of de vullings onder de stookplaat te allen tijde te kunnen controleren. Voor dit doel moet tevens een vast aangebrachte verlichting aanwezig zijn, die voldoet aan het bepaalde in artikel 127.

7.1. Voorzieningen moeten zijn aangebracht om de goede werking van de voortstuwingsinstallatie te kunnen handhaven of herstellen, zelfs indien één van de essentiële hulpinstallaties uitvalt. Bijzondere aandacht moet daarbij worden gegeven aan de goede werking van:

1.1. de inrichtingen die de brandstoftoevoer naar de hoofd-voortstuwingsinstallatie verzorgen;

1.2. de normale middelen die de smeeroliedruk verzorgen;
1.3. de hydraulische, pneumatische en elektrische middelen voor de bediening van de hoofdvoortstuwingsinstallatie met inbegrip van de verstelbare schroeven;
1.4. de middelen om de koelwaterdruk ten behoeve van de koelsystemen van de hoofdvoortstuwingsinstallatie en de hulpwerktuigen te verzorgen; en
1.5. de luchtcompressoren en de luchtvaten voor aanzet- of bedieningsdoeleinden.

7.2. Voorzieningen moeten zijn aangebracht met behulp waarvan de machine-installatie in werking kan worden gesteld vanuit een dood-schip-toestand zonder dat hulp van buiten wordt geboden.

8. Hoofdvoortstuwingsinstallaties en alle hulpinstallaties die noodzakelijk zijn voor de voortstuwing en de veiligheid van het vaartuig, moeten, zoals zij zijn geïnstalleerd, kunnen functioneren ongeacht of het vaartuig recht ligt dan wel een slagzij maakt tot 15 graden naar beide zijden onder statische omstandigheden of een slagzij tot 22 1/2 graden naar beide zijden onder dynamische omstandigheden, waarbij het vaartuig over beide zijden slingert en gelijktijdig een dynamische stampbeweging tot 7 1/2 graden over de boeg of achtersteven maakt.

Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan, rekening houdende met het type, de afmetingen en het gebruik van het vaartuig, toestaan dat van deze criteria wordt afgeweken.

9. Het ontwerp, de constructie en de installatie van voortstuwingssystemen moet zodanig zijn, dat binnen de normale bedrijfsgebieden op geen enkele wijze door trillingen abnormale spanningen in deze voortstuwingssystemen worden veroorzaakt.

10. Aan boord van elk vaartuig, moeten met betrekking tot de controle over en de beveiliging van de werktuiglijke installatie en van de ruimten waarin de tot de installatie behorende werktuigen zijn geplaatst, zodanige voorzieningen zijn getroffen als door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie worden nodig geacht. Indien onder deze voorzieningen een alarmering is begrepen welke waarschuwt tegen een te hoge waterstand in de vullingen van genoemde ruimten, moeten constructie, uitvoering en aanleg van een dergelijke alarmeringsinstallatie voldoen aan de eisen gesteld door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

11. Elektrische installaties moeten zodanig zijn uitgevoerd dat:
1. alle elektrische hulpdiensten, nodig om de normale toestand van bedrijfsvoering en leefbaarheid te handhaven, verzekerd zijn zonder dat behoeft te worden teruggevallen op de noodkrachtbron;
2. elektrische diensten welke essentieel zijn voor de veiligheid tijdens verschillende noodtoestanden, verzekerd zijn; en
3. de veiligheid van bemanning en vaartuig tegen gevaren van elektrische aard is gewaarborgd.

12. Ten aanzien van elektrische installaties dient te allen tijde te worden voldaan aan het bepaalde in paragraaf 3, voor zover op het vaartuig van toepassing.

13. Aan boord van vaartuigen met tijdelijk onbemande machinekamers:
1. moet, onverminderd het bepaalde in de paragrafen 1 en 2 en het bepaalde in hoofdstuk 5, bovendien worden voldaan aan het bepaalde in paragraaf 4;
2. moeten, ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, zodanige voorzieningen worden getroffen dat het zeker is dat de gehele machine-installatie onder alle omstandigheden op betrouwbare wijze functioneert.
In elk geval moeten deze voorzieningen regelmatige inspecties en ronden omvatten teneinde de voortdurende goede werking van de machine-installatie te verzekeren; en

3. moet een verklaring aanwezig zijn, afgegeven door of namens het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, waaruit blijkt dat deze vaartuigen zijn ingericht om met tijdelijk onbemande machinekamers te varen.

14. Aan boord van een werktuiglijk voortbewogen vaartuig moeten gereedschap, materiaal en verwisselstukken in voldoende hoeveelheid aanwezig zijn, om op zee noodherstellingen aan de werktuigen, de ketels, de stuurinrichting en de elektrische installatie te kunnen uitvoeren.

15. De samenstellende delen van de scheepsromp en van de werktuigen en inrichtingen, die van belang kunnen zijn voor de veiligheid van vaartuig en opvarenden, mogen niet te veel zijn ingeteerd of versleten. Assen mogen niet op gevaarlijke wijze zijn verzakt.

§ 2. *Machine-installaties*

Machine-installaties

Artikel 75

1. De hoofd- en hulpwerktuigen moeten, zowel in hun geheel als in onderdelen, goed functioneren, voldoende sterk geconstrueerd, nauwkeurig gesteld, deugdelijk gefundeerd en voor hun taak berekend zijn.

2. Hoofd- en hulpwerktuigen die noodzakelijk zijn voor de voortstuwing en de veiligheid van het vaartuig, moeten zijn voorzien van doelmatige bedieningsmiddelen.

3. Verbrandingsmotoren met een cilinderdiameter van 200 mm of meer, of een krukkast volume van 0,6 m^3 of meer, moeten zijn voorzien van ontlastkleppen voor krukkastexplosies; deze ontlastkleppen moeten van een geschikt type zijn en een voldoende ontlast-oppervlak hebben. De ontlastkleppen moeten zodanig zijn aangebracht of met zodanige voorzieningen zijn uitgerust dat bij in werking treden van de ontlastkleppen de uitstroming zodanig wordt geleid dat de kans op letsel aan de opvarenden tot een minimum wordt beperkt.

4. Indien hoofd- of hulpwerktuigen, drukvaten inbegrepen, of onderdelen van deze werktuigen aan inwendige druk zijn onderworpen en aan gevaarlijke overdruk kunnen worden blootgesteld moeten, waar praktisch uitvoerbaar, voorzieningen worden getroffen die tegen zulk een te hoge druk beschermen.

5. Alle tandwieloverbrengingen en elke as en koppeling welke gebruikt worden voor het overbrengen van vermogen naar werktuigen die essentieel zijn voor de voortstuwing en veiligheid van het vaartuig en van de opvarenden, moeten zodanig zijn ontworpen en vervaardigd dat zij bestand zijn tegen de hoogste spanningen waaraan zij kunnen worden onderworpen in alle bedrijfstoestanden. Speciale aandacht dient te worden geschonken aan de uitvoering van de werktuigen waardoor zij worden aangedreven of waarvan zij een onderdeel uitmaken.

6. Voortstuwingswerktuigen en, waar van toepassing, hulpwerktuigen moeten voorzien zijn van automatisch werkende voorzieningen om deze uit te schakelen bij storingen, zoals het uitvallen van de smeerolietoevoer, die aanleiding kunnen geven tot ernstige schade, onklaar geraken of explosie. Tevens moet een vooralarm zijn aangebracht opdat een waarschuwingssignaal wordt gegeven alvorens de machines automatisch worden gestopt. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan echter voorzieningen toestaan, waarmede de automatische stopinrichtingen buiten werking kunnen worden gesteld, dan wel ontheffing verlenen van het bepaalde in dit lid, rekening houdende met het type vaartuig of het bijzondere gebruik daarvan.

Voortstuwingsvermogen

Artikel 76

1. Er moet een zodanig voortstuwingsvermogen kunnen worden ontwikkeld, dat het vaartuig onder alle in de praktijk voorkomende omstandigheden behoorlijk manoeuvreerbaar is.
2. Ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie moet worden aangetoond dat de machine-installatie in staat is de richting van de stuwdruk van de schroef binnen redelijke tijd om te keren en hiermede binnen redelijke afstand de vaart uit het vaartuig te halen vanuit de maximum dienstsnelheid vooruit.

Stoom- en damptoestellen, aanzetluchtvaten en andere drukhouders

Artikel 77

1. Stoom- en damptoestellen, aanzetluchtvaten en andere drukhouders moeten voldoende sterk zijn geconstrueerd en beveiligd.
2. Bij de beoordeling van de constructie en uitvoering van de in het voorgaande lid bedoelde toestellen, luchtvaten en drukhouders, zomede van hun appendages, aansluitingen en leidingen, zullen de regels van de erkende particuliere onderzoekingsbureaus worden gevolgd, voor zover bij of krachtens dit besluit geen andere voorschriften zijn gegeven.
3. De in het eerste lid bedoelde toestellen, luchtvaten en drukhouders moeten worden beproefd overeenkomstig de regels van de erkende particuliere onderzoekingsbureaus, voor zover bij of krachtens dit besluit geen andere voorschriften zijn gegeven.
4. Hydrofoortanks moeten zijn voorzien van een manometer, een veiligheidsklep en een peilglas of van daaraan naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie gelijkwaardige veiligheidsvoorzieningen. Een tank met een inhoud van meer dan 200 l moet zijn voorzien van een man- of handgat.
5. Onverminderd het bepaalde in dit artikel moeten stoom- en damptoestellen, aanzetluchtvaten en andere drukhouders tevens voldoen aan het bepaalde in de artikelen 78 tot en met 80, voor zover van toepassing.

Stoomketels, voedingwatersystemen en stoomleidingen

Artikel 78

1. Elke stoomketel en elke ongestookte stoomgenerator moet zijn voorzien van ten minste twee veiligheidskleppen van voldoende capaciteit, met dien verstande dat het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, rekening houdende met de capaciteit of enige andere eigenschap van stoomketels of ongestookte stoomgenerators, kan toestaan dat slechts één veiligheidsklep is aangebracht, mits hij ervan overtuigd is dat in dat geval voorzien is in een afdoende beveiliging tegen overdruk.
2. Elke met olie gestookte stoomketel die is ontworpen om niet met de hand te worden bediend, moet voorzien zijn van veiligheidsinrichtingen die de olietoevoer afsluiten en alarm geven in geval van laag waterpeil, storing in de luchttoevoer of vlamstoring.
3. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven voor stoomketelinstallaties, teneinde zeker te stellen dat voedingwatersystemen, bedieningsapparatuur en veiligheidsvoorzieningen in alle opzichten geschikt zijn om de veiligheid van ketels, stoomdrukvaten en stoomleidingen te garanderen.

Stoomafsluiters

Artikel 79

Afsluiters aan een stoomketel, door middel waarvan stoom kan worden toegelaten in een hoofd-of hulpstoomleiding, moeten vanaf een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie goedgekeurde plaats kunnen worden gesloten. Daar waar de afsluiters worden bediend, moet een duidelijke aanwijzing zijn aangebracht in welke richting moet worden gedraaid om de stoomtoevoer af te sluiten.

Systemen voor samengeperste lucht

Artikel 80

1. Op elk vaartuig moeten voorzieningen zijn aangebracht om ongewenste overdruk te voorkomen in enig deel van systemen voor samengeperste lucht en in die gevallen waarin watermantels of cilinderblokken van luchtcompressoren en huizen van koelers kunnen worden onderworpen aan een gevaarlijke overdruk ten gevolge van lekkage naar deze delen afkomstig van onder luchtdruk staande onderdelen. Doelmatige ontlastvoorzieningen moeten op deze systemen zijn aangebracht.

2. De aanzetluchtleidingen van alle voortstuwingsmotoren moeten zijn voorzien van een veiligheidsinrichting. De aanzetluchtleidingen van direct omkeerbare voortstuwingsmotoren moeten voorts zijn voorzien van veiligheidsinrichtingen nabij de aanzetluchtkleppen op elke werkcilinder, teneinde explosies in de aanzetluchtleidingen te voorkomen of te localiseren. De hierboven genoemde veiligheidsinrichtingen moeten zodanig zijn geplaatst of beschermd, dat bij het in werking komen daarvan geen gevaar voor het bedienend personeel kan ontstaan.

3. Alle persleidingen van de aanzetluchtcompressoren moeten rechtstreeks zijn aangesloten op de aanzetluchtvaten, terwijl alle aanzetluchtleidingen van de aanzetluchtvaten naar de hoofd- en hulpmotoren geheel moeten zijn gescheiden van het persleidingsysteem van de compressoren.

4. Voorzieningen moeten zijn getroffen om het binnendringen van olie in de systemen voor samengeperste lucht tot een minimum te beperken en om deze olie uit het betreffende systeem af te voeren.

5. De totale capaciteit van aanzetluchtvaten voor voortstuwingsmotoren moet voldoende groot zijn om, zonder tussentijds bijpompen van lucht, bij:

1. direct omkeerbare motoren: twaalf maal te kunnen aanzetten, afwisselend in beide draairichtingen;

2. motoren met één draairichting: zes maal te kunnen aanzetten. De capaciteit van de luchtcompressoren moet voldoende groot zijn om de lege luchtvaten binnen één uur weer op de werkdruk te brengen.

Communicatie tussen brug, machinekamer, bedieningsplaats hulpstuurinrichting, verblijven van kapitein en hoofdwerktuigkundige

Artikel 81

1. Vanaf de brug moeten door middel van ten minste twee onafhankelijke communicatiemiddelen op doeltreffende wijze orders kunnen worden gegeven naar de plaats in de machinekamer of in de controlekamer waar in normale omstandigheden de voortstuwingsinstallatie kan worden bediend. Bedoelde orders moeten vanaf deze plaats ook kunnen worden beantwoord.

Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt moet een van deze communicatiemiddelen een machinekamertelegraaf zijn, die zowel op de brug als op de bedieningsplaats de orders en de beantwoording daarvan zichtbaar aangeeft. Tussen de brug en elke andere plaats waar de voortstuwingsinstallatie kan worden bediend moet een doelmatig communicatiemiddel aanwezig zijn.

Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt, waarop de bediening vanaf de voortstuwingsinstallatie geschiedt vanaf de brug, kan indien de uitvoering van de afstandsbediening voldoet aan de daarvoor door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen eisen en de inrichting en uitvoering van de machineinstallatie naar zijn oordeel hiervoor in aanmerking komt, de telegraaf worden vervangen door een andere doeltreffende rechtstreekse verbinding.

2. Vanaf de brug, dient eveneens een doeltreffende rechtstreekse spreekverbinding te bestaan met de plaats waar de hulpstuurinrichting wordt bediend en met de verblijven van de kapitein.

3. Op vaartuigen waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt moet vanaf de plaats of plaatsen waar het voortstuwingswerktuig of de voortstuwingswerktuigen kan of kunnen worden bediend, een doeltreffende rechtstreekse spreekverbinding bestaan met de verblijven van de hoofdwerktuigkundige.

4. De in de voorgaande leden bedoelde doeltreffende spreekverbinding moet voldoen aan het bepaalde in artikel 111.

Bediening van de voortstuwingsinstallatie

Artikel 82

1. Indien een voortstuwingswerktuig, behalve ter plaatse of vanaf een daartoe speciaal aanwezige bedieningspost, ook rechtstreeks vanaf de brug kan worden bediend:

1. moeten onder alle bedrijfsomstandigheden waaronder het manoeuvreren, de snelheid, de richting van de stuwkracht en, indien van toepassing, de spoed van de verstelbare schroef volledig door middel van afstandbediening vanaf de brug kunnen worden geregeld;

2. moet de afstandbediening als bedoeld onder 1 ten genoegen zijn van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie en verricht worden door middel van een bedieningsapparaat, dat zonodig voorzien moet zijn van een inrichting die voorkomt dat de voortstuwingswerktuigen worden overbelast;

3. moeten de hoofdvoortstuwingswerktuigen voorzien zijn van een noodstopinrichting op de brug, die onafhankelijk moet werken van het bedieningssysteem op de brug als bedoeld onder 1;

4. moet de hiervoor benodigde omschakelinrichting ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zodanig zijn uitgevoerd, dat:

4.1. nimmer gelijktijdig vanaf meer dan één bedieningsplaats het voortstuwingswerktuig kan worden aangezet, dan wel, indien van toepassing, de spoed van de verstelbare schroef kan worden versteld;

4.2. het nimmer kan voorkomen dat door omschakeling van de bediening de stuwkracht een noemenswaardige verandering ondergaat; en

4.3. op elke bedieningsplaats op duidelijke wijze blijkt welke bedieningsplaats is ingeschakeld. De overschakeling van de bediening van de brug naar de ruimte voor machines dient alleen mogelijk te zijn in de ruimte voor machines of in de controlekamer. Voor vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat de bedieningsplaats in de ruimte voor machines alleen een noodbedieningsplaats is, mits de controle- inrichting en bedieningsorganen op de brug doelmatig zijn;

5. moeten instrumenten op de brug zijn aangebracht die aangeven:
5.1. de omwentelingssnelheid en de draairichting van de schroef in het geval het vaartuig is voorzien van vaste schroeven;
5.2. de omwentelingssnelheid en de stand van de spoed in het geval het vaartuig is voorzien van verstelbare schroeven; en
5.3. het vooralarm zoals voorgeschreven in artikel 75, zesde lid;
6. moeten, indien een storing optreedt in een onderdeel van het afstandbedieningssysteem, de voortstuwingswerktuigen op andere wijze kunnen worden bediend;
7. moet, tenzij het Hoofd van de Scheepvaartinspectie van oordeel is dat zulks praktisch niet uitvoerbaar is, het afstandbedieningssysteem zodanig zijn ontworpen, dat bij uitvallen alarm wordt gegeven en de vooraf ingestelde snelheid en richting van de stuwkracht worden gehandhaafd totdat de bediening op andere wijze wordt overgenomen; en
8. moet, indien de afstandsbediening van het voortstuwingswerktuig is ingericht voor automatisch aanzetten, het aantal keren waarop automatische, opeenvolgende, vergeefse startpogingen verricht kunnen worden zodanig zijn begrensd dat voldoende aanzetlucht aanwezig blijft voor het aanzetten van het voortstuwingswerktuig ter plaatse. Er moet een alarm zijn aangebracht in de ruimte voor machines dat een lage aanzetdruk aangeeft en dat is afgesteld op een druk waarbij aanzetten van het voortstuwingswerktuig nog mogelijk is. Indien het voortstuwingswerktuig een direct omkeerbare motor is moet dit alarm ook op de brug zijn aangebracht.

2. Aan boord van een vaartuig waar het omkeren van de door de schroef uitgeoefende stuwdruk geschiedt door het verstellen van de schroefbladen, moet dit verstellen in elk geval in de ruimte voor machines kunnen geschieden.

3. Wanneer de hoofdvoortstuwingswerktuigen en bijbehorende machine-installaties met inbegrip van de elektrische hoofdkrachtbron zijn voorzien van verschillende graden van automatische bediening of afstandbediening en daarop voortdurend toezicht wordt gehouden vanuit een controlekamer, moet deze controlekamer zodanig zijn ontworpen, uitgerust en ingericht, dat de werking van de machine-installaties even veilig en doeltreffend is als wanneer daarop rechtstreeks toezicht wordt gehouden.

4. Automatische systemen voor aanzetten, regeling en bediening moeten in het algemeen voorzieningen omvatten om de bediening van deze systemen met de hand over te kunnen nemen. Storing in enig gedeelte van deze systemen mag het gebruik van voorzieningen voor handbediening niet verhinderen.

Gebruik van ontvlambare oliën

Artikel 83

1. Als vloeibare brandstof mag slechts olie worden gebruikt waarvan het vlampunt niet lager is dan 60° C, behalve voor noodagregaten, waarvoor olie met een vlampunt van niet lager dan 43° C mag worden gebruikt.

2. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan echter het algemeen gebruik toestaan van brandstofolie met een vlampunt lager dan 60° C, maar niet lager dan 43° C, onder zodanige voorzorgen als hij nodig acht en op voorwaarde dat de temperatuur in de ruimte waarin zulk brandstofolie is opgeslagen of wordt gebruikt, niet zal mogen stijgen tot een waarde hoger dan 10° C onder het vlampunt van de brandstofolie.

3. Veilige en doeltreffende middelen ter bepaling van de hoeveelheid brandstofolie in een tank dienen aanwezig te zijn. Indien peilpijpen zijn aangebracht, moeten de boveneinden daarvan op veilige plaatsen uitkomen en voorzien zijn van doeltreffende middelen voor afsluiting.

Buisvormige peilglazen mogen niet worden toegepast. Andere middelen ter vaststelling van de hoeveelheid brandstofolie in een tank kunnen worden toegestaan, mits het bij het onklaar raken daarvan of het overvullen van de tanks niet mogelijk is dat daardoor brandstofolie buiten de tank geraakt.

4. Voorzieningen moeten zijn getroffen ter vermijding van overdruk in een brandstofolietank of in een gedeelte van het brandstofoliesysteem, met inbegrip van verwarmingstoestellen, vulpijpen en dergelijke. Ontlastkleppen en lucht- of overvloeipijpen moeten afvoeren naar een veilige plaats, ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

5. Iedere brandstofleiding waaruit bij beschadiging olie zou kunnen ontsnappen uit een boven de dubbele bodem opgestelde voorraad-, bezink- of dagtank moet direct aan de tank zijn voorzien van een afsluiter die vanaf een veilige plaats buiten de betrokken ruimte waarin dergelijke tanks zijn geplaatst, kan worden gesloten in het geval dat in die ruimte brand uitbreekt. In het bijzondere geval van dieptanks in een schroefas- of pijpentunnel of een dergelijke ruimte, moeten afsluiters op deze tanks zijn aangebracht. De afsluiting in het geval van brand mag evenwel worden bewerkstelligd door middel van een extra afsluiter in de pijp of pijpen buiten de tunnel of dergelijke ruimte. Indien zulk een extra afsluiter is aangebracht in de ruimte voor machines, moet deze afsluiter vanaf een plaats buiten deze ruimte kunnen worden bediend.

6. Pompen die deel uitmaken van het brandstofleidingsysteem, moeten gescheiden zijn van elk ander leidingsysteem en de aansluitingen op de betrokken pompen moeten zijn voorzien van een doelmatige ontlastklep die deel uitmaakt van een gesloten systeem. Wanneer brandstofolietanks tevens gebruikt kunnen worden als ballasttanks, moeten doelmatige voorzieningen zijn getroffen om het brandstofleidingsysteem en het ballastleidingsysteem van elkaar te scheiden.

7. Olietanks mogen niet zodanig zijn gelegen dat overvloeien of lekkage van vloeistof daaruit op hete oppervlakken een gevaar kan vormen. Voorzorgsmaatregelen moeten zijn genomen om te voorkomen dat olie onder druk, die uit een pomp, filter of voorwarmers zou kunnen ontsnappen, in aanraking komt met hete oppervlakken.

8.1. Brandstofleidingen en hun afsluiters en bevestigingen, moeten van staal of ander goedgekeurd materiaal zijn, behoudens dat het Hoofd van de Scheepvaartinspectie een beperkt gebruik van flexibele leidingen kan toestaan op plaatsen waar ten genoegen van genoemd hoofd kan worden aangetoond dat deze noodzakelijk zijn. Dergelijke flexibele leidingen en hun eindbevestigingen moeten van goedgekeurd brandbestendig materiaal van voldoende sterkte zijn en hun constructie moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn.

8.2. Waar dit noodzakelijk is, moeten brandstofolie- en smeerolieleidingen, voor zover praktisch uitvoerbaar, zijn afgeschermd of op andere wijze doeltreffend zijn beveiligd teneinde olienevel of olielekkage op hete oppervlakken of in luchtinlaten van werktuigen te voorkomen. Het aantal koppelingen in pijpleidingen moet tot een minimum worden beperkt.

9. Voor zover dit praktisch uitvoerbaar is, moeten de brandstofolietanks deel uitmaken van de scheepsconstructie en buiten de ruimten voor machines van categorie A gelegen zijn. Wanneer brandstofolietanks, geen dubbele bodemtanks zijnde, noodzakelijkerwijze naast of in ruimten voor machines van categorie A gelegen zijn, moet ten minste één van hun verticale zijden samenvallen met de begrenzingswanden van de ruimte voor machines en moeten zij bij voorkeur een gemeenschappelijke begrenzingswand hebben met dubbele bodemtanks indien deze zijn aangebracht. De oppervlakte van de begrenzingswand tussen de tank en de ruimte voor machines moet zo klein mogelijk zijn. Wanneer dergelijke tanks gelegen zijn binnen de begrenzingswanden van ruimten voor machines van categorie A mogen zij geen brandstofolie bevatten met een vlampunt dat lager is dan 60° C. Het gebruik van vrijstaande brandstofolietanks in brandgevaarlijke ruimten en in het bijzonder in ruimten

voor machines van categorie A is in het algemeen niet toegestaan. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan echter de toepassing van vrijstaande brandstofolietanks toestaan. In dat geval moeten zij zijn geplaatst in een lekbak van ruime afmetingen welke is voorzien van een afvoerleiding van voldoende afmetingen, welke naar een lekolietank leidt met voldoende capaciteit.

10. De ventilatie van ruimten voor machines moet onder alle bedrijfsomstandigheden voldoende zijn om opeenhoping van oliedampen te voorkomen.

11. De inrichtingen voor de opslag, verdeling en het gebruik van olie voor smeeroliesystemen onder druk moeten ten genoegen zijn van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

Wanneer deze inrichtingen zijn aangebracht in ruimten voor machines, moeten zij ten minste voldoen aan het bepaalde in het eerste, tweede, vierde, zevende en achtste lid en, voor zover het Hoofd van de Scheepvaartinspectie dit noodzakelijk acht, aan het bepaalde in het derde en vijfde lid. Het gebruik van kijkglazen in smeeroliesystemen is toegestaan, mits door middel van een proef is aangetoond dat zij in voldoende mate brandbestendig zijn.

12. De inrichtingen voor de opslag, verdeling en het gebruik van ontvlambare oliën die onder druk worden toegepast in hydraulische systemen voor het overbrengen van vermogen en die geen oliën zijn als bedoeld in het voorgaande lid, zomede van oliën die worden gebruikt in bedienings-, bekrachtigings- en verwarmingssystemen, moeten ten genoegen zijn van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. Op plaatsen waar ontstekingsbronnen aanwezig zijn, moeten dergelijke inrichtingen ten minste voldoen aan het bepaalde in het derde, vijfde en zevende lid en ten aanzien van sterkte en constructie aan het bepaalde in het vierde en het achtste lid.

13. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie onder door hem te bepalen nadere voorwaarden, toestaan dat voor motoren van hulpverleningsboten vloeibare brandstof met een lager vlampunt wordt gebruikt.

14. Voorpiektanks mogen geen brandstofolie, smeerolie of andere ontvlambare oliën bevatten.

Lensinrichting

Artikel 84

1. Elk gedeelte van een vaartuig, voor zover het Hoofd van de Scheepvaartinspectie het hiervoor vatbaar acht, en elke waterdichte afdeling die niet permanent is bestemd voor de berging van olie of water, moeten onder alle omstandigheden die in de praktijk kunnen voorkomen, ongeacht of het vaartuig recht ligt dan wel slagzij heeft, door de lensinrichting kunnen worden leeggepompt. Voor dit doel moet een hoofdlensleiding aanwezig zijn, waarop de lenspompen zijn aangesloten en die is voorzien van de nodige afsluiters en zuigpijpen naar lenskorven in de afdelingen die moeten kunnen worden lensgepompt. De plaatsing van de lenspompen en de ligging van de lensleiding moeten zodanig zijn, dat een goede werking onder alle vorenbedoelde omstandigheden is gewaarborgd.

2. De lenskorven moeten als regel in de zijden der afdelingen zijn aangebracht. In smalle afdelingen kan, dit ter beoordeling van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, met één lenskorf worden volstaan, terwijl deze in afdelingen van bijzondere vorm extra lenskorven kan eisen.

3. Voorzieningen moeten worden getroffen, opdat in een afdeling aanwezig water naar de lenskorven kan toevloeien.

4. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat bepaalde afdelingen waarin een zuigaansluiting onnodig of ongewenst zou zijn, niet op de lensleiding zijn aangesloten.

5. Indien in een gedeelte van een vaartuig door de aard van het bedrijf of om andere redenen, ongewenste hoeveelheden water kunnen voorkomen, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie bijzondere voorzieningen voorschrijven voor het lenzen van dit gedeelte.
6. Het lenzen van koelruimen moet op een doelmatige wijze kunnen geschieden.

Inrichting van lens- en ballastleidingen

Artikel 85

1. De inrichting van lensleidingen en ballastleidingen met de daarbij behorende pompen moet zodanig zijn, dat geen water rechtstreeks van buitenboord of uit waterballastruimten naar laadruimten en ruimten voor machines of uit de ene waterdichte ruimte naar een andere kan vloeien. Voorts moeten alle leidingen aangesloten op pompen die dienen om laadruimten, ruimten voor machines of andere in artikel 84, eerste lid, bedoelde ruimten lens te houden, afdoende zijn gescheiden van leidingen die kunnen worden gebruikt voor het vullen of ledigen van ruimten waarin water, olie of andere vloeistof wordt vervoerd. Dezelfde voorzorgen moeten zoveel mogelijk in acht worden genomen ten aanzien van brandstof- en ballastleidingen in gevallen waarin tanks afwisselend voor de berging van brandstofolie en ballastwater kunnen worden gebruikt.
2. Bijzondere voorzieningen moeten zijn getroffen om te voorkomen dat een dieptank met aansluiting zowel aan de lensleiding als aan de ballastleiding door onachtzaamheid hetzij met zeewater volloopt, hetzij door een lenspomp wordt leeggepompt.
3. In een lensleiding die door het openen van afsluiters of kranen in verbinding kan worden gesteld met een buitenboordopening of waterballastruimte, moeten zich tussen de inlaat en het open einde van de zuigpijp ten minste twee terugslagkleppen bevinden.
4. De doorvoering van een lensleiding door het aanvaringsschot moet voldoen aan het bepaalde in artikel 27, zevende lid.

Aftapinrichting

Artikel 86

Indien een tank of ruimte die niet op de lensleiding is aangesloten, is voorzien van een wateraftapinrichting moet deze hetzij boven het werkdek kunnen worden bediend, hetzij zich op een steeds toegankelijke plaats bevinden en in dat geval zelfsluitend zijn.

Uitvoering lens- en ballastleidingen

Artikel 87

1. Lens- en ballastleidingen moeten zijn vervaardigd van staal of een ander goedgekeurd materiaal en, waar nodig, behoorlijk tegen beschadiging zijn beschermd.
2. Verdeelkasten in lensleidingen moeten zodanig zijn ingericht dat het niet mogelijk is losse en vaste kleppen daarin bij montage abusievelijk te verwisselen. Kleppen in de verdeelkasten van de lensleiding moeten van het terugslagtype zijn. Afsluiters en terugslagkleppen in lensleidingen moeten bij onklaar raken op eenvoudige wijze weer bedrijfsklaar kunnen worden gemaakt.

3. Een leiding van niet-corrosiebestendig materiaal die wordt gevoerd door een tank die niet in open verbinding staat met die leiding, moet binnen die tank een wanddikte hebben die ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie is.

Afmetingen lensleidingen

Artikel 88

1. De inwendige middellijn van de lensleidingen moet zijn berekend volgens volgende formules, met dien verstande dat:
1. als inwendige middellijn mag worden toegepast de dichtsbijzijnde standaardpijpmiddellijn, mits deze niet meer dan 5 percent kleiner is dan de berekende;
2. de inwendige middellijn van de hoofdlensleiding en van de leidingen naar de pompen niet kleiner mag zijn dan die van de zuigleidingen naar de lenskorven;
3. de inwendige middellijn van een lensleiding niet kleiner mag zijn dan 50 mm.
2. De in het eerste lid bedoelde berekende middellijn, uitgedrukt in millimeters, bedraagt:
1. voor de hoofdlensleiding en de leidingen naar de pompen:
$25 + 1{,}68\sqrt{L\,(B+D)}$;
2. voor de zuigpijpen naar de lenskorven:
$25 + 2{,}14\sqrt{l\,(B+D)}$
In deze formules is:
L = de lengte, bedoeld in artikel 2, eerste lid, onder 17;
B = de breedte, bedoeld in artikel 2, eerste lid, onder 19;
D = de holte, bedoeld in artikel 2, eerste lid, onder 21; en
l = de lengte van de waterdichte ruimte, uitgedrukt in meters.
3. De doorlaat van zuigopeningen van pompen, kranen en afsluiters moet ten minste gelijk zijn aan die van de daarop aangesloten leidingen.
4. De lensinrichting moet zodanig zijn, dat de totale capaciteit van de pompen bedoeld in artikel 89, derde lid, kan worden aangewend voor elke waterdichte afdeling die ligt tussen het aanvaringsschot en het achterpiekschot.

Lenspompen

Artikel 89

1. De in artikel 91, eerste lid, voorgeschreven lenspompen moeten werktuiglijk aangedreven zijn en aangesloten zijn op de hoofdlensleiding.
2. Met uitzondering van eventueel extra voorgeschreven pompen, uitsluitend bestemd voor piektanks, moet elke voorgeschreven lenspomp kunnen pompen op elke ruimte die ingevolge het bepaalde in artikel 84, eerste lid, moet kunnen worden lensgepompt.
3. Sanitaire-, ballast- en algemene-dienst-pompen kunnen worden aanvaard als onafhankelijk werktuiglijk gedreven lenspompen, mits zij zijn voorzien van de nodige aansluitingen op de lensleiding. Pompen waarvan de persleiding kan worden afgesloten, moeten zonodig van ontlastkleppen zijn voorzien. Elke pomp die is bestemd om als lenspomp te worden gebruikt, moet zelfaanzuigend zijn.
4. Indien de werking van twee of meer pompen afhankelijk is van slechts een aandrijfwerktuig of van een krachtbron, kan slechts een van deze pompen als een voorgeschreven pomp worden aangemerkt.

Rechtstreekse zuigpijpen

Artikel 90

1. Elke in artikel 91, eerste lid, voorgeschreven lenspomp moet zijn voorzien van een rechtstreekse zuigpijp op de ruimte waarin deze is opgesteld. Wanneer twee of meer van dergelijke zuigpijpen in een ruimte aanwezig zijn, moet ten minste een aan bakboordszijde en een aan stuurboordszijde van de ruimte uitmonden. De middellijn van een rechtstreekse zuigpijp mag niet kleiner zijn dan die van de hoofdlensleiding.
2. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid, behoeft aan boord van een vaartuig waarvan de lengte minder dan 75 m bedraagt, slechts een lenspomp voorzien te zijn van een rechtstreekse zuigpijp op de ruimte waarin deze is opgesteld.
3. In ruimten voor machines moeten de afsluiters van rechtstreekse zuigpijpen boven de vloerplaten kunnen worden bediend.

Aantal en capaciteit van lenspompen

Artikel 91

1. Een vaartuig moet zijn uitgerust met ten minste twee op de hoofdlensleiding aangesloten lenspompen, die onafhankelijk van het hoofdvoortstuwingswerktuig kunnen worden gebruikt, met dien verstande dat op een vaartuig waarvan de lengte minder dan 55 m bedraagt, kan worden volstaan met één zodanige pomp, mits een andere door het hoofdvoortstuwingswerktuig gedreven lenspomp in staat is alle ruimten van het vaartuig lens te pompen. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan voor vaartuigen, waarvan de lengte minder dan 24 m bedraagt, afwijking toestaan van het bepaalde in dit lid.
2. Een van de lenspompen, voorgeschreven in het voorgaande lid, mag worden vervangen door een lensejecteur met bijbehorende werktuiglijk gedreven pomp, mits de andere voorgeschreven lenspomp onafhankelijk van het hoofdvoortstuwingswerktuig kan worden gebruikt. De bij de lensejecteur behorende pomp moet van voldoende capaciteit zijn en onafhankelijk van het hoofdvoortstuwingswerktuig en het lenssysteem kunnen worden gebruikt.
3. Elke voorgeschreven lenspomp moet aan het water in de hoofdlensleiding een snelheid van ten minste 122 m/min. kunnen geven. Een door het hoofdvoortstuwingswerktuig gedreven lenspomp moet dezelfde snelheid kunnen geven in de voor de ruimte voor machines voorgeschreven zuigpijp naar de lensflessen.

Voorzieningen in verband met beschadiging van de lensleiding

Artikel 92

1. Aan boord van een vaartuig met meer dan een ruim voor of achter de ruimte voor machines, moeten voorzieningen zijn getroffen, opdat een van deze ruimen niet door een daarin aanwezige lensaansluiting zal vollopen, indien de hierop aangesloten leiding, buiten dat ruim wordt beschadigd. Hiertoe moet in elke zuigleiding, binnen het ruim waarin zich het open zuigeinde bevindt, ter plaatse waar zij dat ruim binnentreedt, een terugslagklep of een vanaf een steeds toegankelijke plaats te bedienen afsluiter aanwezig zijn, indien deze leiding zich op enige plaats dichter bij het scheepsboord bevindt dan 20 percent van de breedte van het vaartuig.
2. Lensleidingen die aan boord van een vaartuig in de dubbele bodem of in een kokerkiel zijn ondergebracht op een wijze die naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie beschadiging van die

leidingen bij aan de grond lopen mogelijk maakt, moeten ter plaatse van het open zuigeinde zijn voorzien van een terugslagklep of van een afsluiter die vanaf een steeds toegankelijke plaats is te bedienen. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan een andere uitvoering toestaan die dezelfde veiligheid waarborgt.

Bescherming tegen geluidhinder

Artikel 93

1. Maatregelen moeten worden getroffen om geluidhinder in ruimten voor machines te beperken tot aanvaardbare niveaus.
2. Indien de geluidhinder niet voldoende kan worden beperkt moeten de bronnen van het overmatige geluid doeltreffend worden geïsoleerd of afgezonderd, óf er moet voor een aparte geluidarme ruimte worden gezorgd indien de ruimte voor machines bemand moet zijn. Indien nodig moeten oorbeschermers worden verstrekt aan personeel dat deze ruimten moet betreden.
3. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven ten aanzien van maatregelen in verband met bescherming tegen geluidhinder.

Stuurinrichtingen en roer

Artikel 94

1. Elk vaartuig moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn voorzien van een hoofdstuurinrichting en van een hulpstuurinrichting. Deze inrichtingen moeten zodanig zijn, dat voor zover dit mogelijk en praktisch uitvoerbaar is, een enkelvoudige fout in een van de inrichtingen de ander niet buiten werking stelt.
2. De hoofdstuurinrichting moet voldoende sterk zijn gebouwd en geschikt zijn voor de besturing van het vaartuig bij maximum dienstsnelheid vooruit. De hoofdstuurinrichting, het roer en de roerkoning moeten zodanig zijn ontworpen, dat zij, ook bij maximum snelheid achteruit of bij het manoeuvreren tijdens het vissen, niet worden beschadigd.
3. Het vermogen en de uitvoering van de hoofdstuurinrichting moeten zodanig zijn dat het roer van 35 graden uitslag aan een zijde naar 35 graden uitslag aan de andere zijde kan worden bewogen wanneer het vaartuig zich bij maximum toelaatbare diepgang, met maximum dienstsnelheid vooruit beweegt. Het roer moet onder deze omstandigheden van 35 graden uitslag aan één zijde in niet meer dan 28 seconden naar 30 graden uitslag aan de andere zijde kunnen worden bewogen. Zonodig dient de hoofdstuurinrichting werktuiglijk te kunnen worden bewogen teneinde aan deze eisen te voldoen.
4. Wanneer de hoofdstuurinrichting twee of meer gelijkwaardige krachtwerktuigen omvat, behoeft geen hulpstuurinrichting te zijn aangebracht indien de hoofdstuurinrichting geschikt is om het roer te bewegen overeenkomstig het bepaalde in het zesde lid, in het geval dat een van de krachtwerktuigen buiten bedrijf is.
5. De hulpstuurinrichting moet voldoende sterk zijn gebouwd en geschikt zijn voor de besturing van het vaartuig bij een snelheid, waarbij het nog manoeuvreerbaar is en voorts zijn ingericht om in noodgevallen snel in werking te kunnen worden gebracht.
6. De hulpstuurinrichting moet geschikt zijn om het roer in niet meer dan 60 seconden van 15 graden uitslag aan een zijde te bewegen naar 15 graden uitslag aan de andere zijde, bij een snelheid vooruit welke maximaal of de helft van de maximum dienstsnelheid of 7 mijl per uur bedraagt, welke van de twee waarden het grootst is. Zonodig dient de

hulpstuurinrichting werktuiglijk te kunnen worden bewogen teneinde aan deze eisen te voldoen. Indien een roerkoning met een middellijn ter plaatse van de helmstok van meer dan 230 mm is voorgeschreven moet de hulpstuurinrichting in ieder geval werktuiglijk kunnen worden bewogen.

7. De stand van het roer moet op de brug worden aangegeven indien het roer werktuiglijk wordt bewogen. De roerstandaanwijzing moet onafhankelijk zijn van het afstandbedieningssysteem.

8. Aan boord van een vaartuig moet elk krachtwerktuig van een elektrische of elektrischhydraulische stuurinrichting rechtstreeks vanaf het hoofdschakelbord worden gevoegd. Eén van de stroomkringen mag vanaf het noodschakelbord worden gevoed. De stroomkringen moeten over hun gehele lengte zover als praktisch mogelijk is, van elkaar verwijderd zijn aangebracht.

9. Elke stroomkring en elke motor moet zijn voorzien van een kortsluitbeveiliging en een overbelastingsalarm. Indien een overbelastingsbeveiliging is aangebracht moet deze niet lager zijn ingesteld dan tweemaal de nominale stroomsterkte van de motor of stroomkring en moet verder zodanig zijn uitgevoerd dat deze bij de gebruikelijke aanloopstroom niet in werking treedt.

10. Aan boord van elk vaartuig moet het in bedrijf zijn van de motoren van elektrische en elektrisch-hydraulische stuurinrichtingen op de brug worden aangegeven.

11. De krachtwerktuigen voor de hoofdstuurinrichting en de hulpstuurinrichting moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij automatisch weer in werking treden, zodra de energievoorziening, na te zijn uitgevallen, weer is hersteld.

12. De krachtwerktuigen voor de hoofdstuurinrichting en de hulpstuurinrichting moeten op de brug in werking kunnen worden gesteld. Het uitvallen van de energievoorziening van enig krachtwerktuig moet op de brug door middel van een hoorbaar en zichtbaar alarm worden aangegeven.

13. De hoofdstuurinrichting moet op de brug kunnen worden bediend.

14. Indien de hoofdstuurinrichting is uitgevoerd zoals aangegeven in het vierde lid moeten twee afstandbedieningssystemen aanwezig zijn, welke onafhankelijk van elkaar kunnen werken en vanaf de brug zijn te bedienen. Het is evenwel niet noodzakelijk dat elk systeem is voorzien van een afzonderlijk stuurwiel of stuurhandel.

15. Indien de hulpstuurinrichting door een krachtwerktuig wordt aangedreven moet zij tevens zijn voorzien van een afstandbedieningssysteem dat op de brug kan worden bediend en dit systeem moet onafhankelijk zijn van het afstandbedieningssysteem voor de hoofdstuurinrichting.

16. Elk afstandbedieningssysteem voor hoofdstuurinrichtingen en hulpstuurinrichtingen dat vanaf de brug kan worden bediend, moet aan de volgende eisen voldoen:

1. indien elektrisch uitgevoerd moet het afstandbedieningssysteem worden gevoed door een afzonderlijk voor dit doel bestemde stroomkring, betrokken vanuit de voeding van een krachtwerktuig voor de stuurinrichting;

2. het uitvallen van de elektrische voeding van een afstandbedieningssysteem moet op de brug door middel van alarmen worden aangegeven. Deze alarmen moeten zowel hoorbaar als zichtbaar zijn en moeten gemakkelijk kunnen worden waargenomen; en

3. de voeding voor de afstandbedieningssystemen mag uitsluitend tegen kortsluiting zijn beveiligd.

17. Indien voorzien is in een automatische stuurinrichting, dient deze te voldoen aan door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen regels.

Alarminstallatie voor werktuigkundigen

Artikel 95

Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 75 m of meer bedraagt, moet een alarminstallatie zijn aangebracht die hetzij vanuit de machine-controlekamer, hetzij vanaf de manoeuvreerstand in werking moet kunnen worden gesteld en die duidelijk hoorbaar moet zijn in de verblijven welke zijn bestemd voor de werktuigkundigen.

Koelinstallaties, koel- en vriesruimten

Artikel 96

1. Koelinstallaties moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zodanig zijn ontworpen, geconstrueerd, beproefd en geïnstalleerd, dat rekening is gehouden met de veiligheid in het bijzonder met het oog op mogelijk letsel dat personen kunnen oplopen ten gevolge van het gebruikte koelmedium.

2. Koelmedia voor het gebruik in koelinstallaties moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn. Het gebruik van methylchloride als koelmedium is niet toegestaan.

3.1. Koelinstallaties moeten voldoende zijn beschermd tegen trillen, schokken, uitzetten, krimpen en dergelijke en moeten voorzien zijn van een automatische veiligheidsinrichting, waardoor een gevaarlijke stijging van de temperatuur en van de druk wordt voorkomen.

3.2. Koelinstallaties waarin giftige of ontvlambare koelmedia worden gebruikt, moeten zijn voorzien van afvoerinrichtingen die uitmonden op een plaats waar het koelmedium geen gevaar oplevert.

4.1. Koelmachines, met inbegrip van koelers en gastanks, die giftige koelmedia gebruiken, moeten zijn ondergebracht in een afzonderlijke ruimte die door gasdichte schotten van aangrenzende ruimten is gescheiden. Deze ruimte moet zijn voorzien van een lekzoeksysteem met een aanwijsinstrument dat moet zijn aangebracht naast de ingang tot deze ruimte, een onafhankelijk ventilatiesysteem en een watersproei-installatie.

4.2. Indien ten gevolge van de grootte van het vaartuig het praktisch niet uitvoerbaar is, dat een koelinstallatie als bedoeld in het derde lid, in een afzonderlijke ruimte wordt ondergebracht, mag de installatie worden geplaatst in de ruimte voor machines, mits de hoeveelheid gebruikt koelmedium in geval van ontsnapping van de totale hoeveelheid gas geen gevaar oplevert voor personen in de ruimte voor machines.

5. In ruimten voor koelmachines en in koel- en vriesruimten moet een installatie zijn aangebracht waarmee door personen die opgesloten raken op doelmatige plaatsen alarm kan worden gegeven. Ten minste één uitgang van een dergelijke ruimte moet van binnenuit geopend kunnen worden. Uitgangen van de ruimten waarin koelinstallaties zijn ondergebracht die giftig of ontvlambaar gas gebruiken dienen waar mogelijk niet rechtstreeks toegang te geven tot ruimten voor accommodatie.

6. Wanneer in een koelinstallatie een giftig koelmedium wordt gebruikt, moeten ten minste twee persluchtstoestellen aanwezig zijn, die te allen tijde bereikbaar zijn in geval koelmedium ontsnapt. Voor elke tot het toestel behorende luchtcilinder moet ten minste een reserve-cilinder met samengeperste lucht aanwezig zijn. Persluchttoestellen die deel uitmaken van de brandweeruitrusting van het vaartuig, kunnen hiertoe worden gebruikt, mits de plaatsing daarvan zodanig is dat aan beide doeleinden kan worden voldaan.

7. Ten behoeve van een veilige bedrijfsvoering en het optreden in noodsituaties moeten, met betrekking tot koelinstallaties, aan boord doelmatige richtlijnen duidelijk zichtbaar zijn opgehangen.

§ 3. *Elektrische installaties*

Toepassing

Artikel 97

1. Elektrische installaties moeten zijn ingericht volgens de voorschriften die dienaangaande worden gegeven door het desbetreffende erkende particuliere onderzoekingsbureau, voorzover in deze paragraaf geen afwijkende of aanvullende voorschriften worden gegeven. Voor niet geklasseerde vaartuigen worden gelijkwaardige eisen gesteld.
2. Elektrische inrichtingen ten behoeve van liften die aan boord van vaartuigen worden opgesteld, moeten behalve aan de voorschriften van deze paragraaf en aan die van het betreffende erkende particuliere onderzoekingsbureau, ook voldoen aan de eisen gesteld door het particuliere bureau, bedoeld in artikel 192, vierde lid.
3. In aanvulling op het bepaalde in deze paragraaf kunnen door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nadere regels voor elektrische installaties worden gesteld.

Omschrijvingen

Artikel 98

In aanvulling op het bepaalde in artikel 2, eerste lid, wordt voor de toepassing van deze paragraaf verstaan onder:
1. **elektrische machines:** generatoren, motoren en omvormers;
2. **spanning:** nominale spanning waarbij de elektrische energie onder normale omstandigheden wordt verbruikt; en
3. **vochtige ruimten:** ruimten waarin vocht het behouden van een normale isolatietoestand bemoeilijkt of de elektrische weerstand van de daarin vertoevende personen belangrijk vermindert.

Toegelaten spanningen

Artikel 99

1. Bij gelijkstroom mag de spanning ten hoogste bedragen:
1. 250 V voor alle doeleinden, met uitzondering van het bepaalde in artikel 132, tweede lid; en
2. 500 V voor de vast aangebrachte krachtinstallatie onder door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen voorwaarden.
2. Bij wisselstroom mag de spanning ten hoogste bedragen:
1. 250 V voor:
1.1. de vast aangebrachte verlichting;
1.2. de vast aangebrachte telecommunicatie-toestellen voor het intern gebruik;
1.3. de vast aangebrachte krachtinstallatie en de verwarmingstoestellen in hutten en verblijven, geen ruimten voor algemeen gebruik zijnde;
1.4. contactdozen bestemd voor het aansluiten van navigatielantaarns;
1.5. contactdozen in ruimten voor accommodatie, ruimten voor algemeen gebruik en controlestations;
1.6. contactdozen bestemd voor het aansluiten van scheerapparaten in badkamers en doucheruimten, mits voorzien van een speciaal voor dit doel aangepaste beschermingstransformator; contactdozen voor andere bestemmingen mogen in die ruimten niet zijn aangebracht; en
1.7. contactdozen in vochtige ruimten of aan dek, bestemd voor het aansluiten van handgereedschappen, ruim- of looplampen en dergelijke, met uitzondering van die bedoeld onder 2, onder de voorwaarden dat:

1.7.1. deze spanning voor elke contactdoos afzonderlijk wordt verkregen van een bij deze contactdoos vast aangebrachte beschermingstransformator; of

1.7.2. de op de contactdozen aan te sluiten toestellen dubbel geïsoleerd zijn uitgevoerd.

2. 55 V, mits deze spanning wordt verkregen van een omvormer of beschermingstransformator; voor:

2.1. de onder 1.7 bedoelde contactdozen welke niet voldoen aan de daarin onder 1.7.1 en 1.7.2 genoemde voorwaarden; en

2.2. contactdozen ten behoeve van werkzaamheden in nauwe ruimten zoals ketels, tanks en dergelijke en in het algemeen op plaatsen waar naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie bijzondere veiligheidsvoorzorgen nodig zijn.

3. 660 V voor:

3.1. de vast aangebrachte krachtinstallatie en verwarmingstoestellen, andere dan die bedoeld onder 1; en

3.2. contactdozen op aansluitkasten voor verplaatsbare werktuigen en toestellen die bij het gebruik niet in de hand worden genomen, een en ander onder de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen voorwaarden.

3. Het bepaalde in de voorgaande leden van dit artikel geldt niet voor voortstuwingsinstallaties en voor installaties waarbij een hogere spanning noodzakelijk is, onder voorwaarde dat zodanige voorzieningen zijn getroffen dat de veiligheid naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie op overeenkomstige wijze is gewaarborgd.

Materiaal, inrichting en opstelling

Artikel 100

1. Het voor de elektrische installatie gebruikte materiaal benevens de wijze van aanleggen van de installatie moeten onder alle omstandigheden een voldoende veiligheid en bedrijfszekerheid waarborgen.

2. Installaties moeten zodanig zijn ingericht en opgesteld, dat zij onder normale bedrijfsomstandigheden niet zijn blootgesteld aan gevaar van beschadiging van buitenaf en geen zodanig hoge temperatuur kunnen bereiken, dat de goede werking wordt geschaad. Zonodig moeten ruimten waarin elektrische installaties zijn ondergebracht, van een doeltreffende ventilatie-inrichting zijn voorzien.

3. Installaties moeten zowel in het geheel als in onderdelen zodanig zijn ingericht en opgesteld, dat het optreden van brand en van stroomovergang op personen, zowel bij het gebruik en de bediening als bij herstellings-, onderhouds-, meet- en controlewerkzaamheden, zoveel mogelijk wordt voorkomen.

4. Elektrische machines, schakel- en verdeelinrichtingen en toestellen mogen, voorzover zij niet doelmatig beschermd zijn uitgevoerd, zich niet in de nabijheid van openingen van peilpijpen voor brandstoftanks bevinden.

Invloed op instrumenten en maatregelen tegen storing in of veroorzaakt door elektronische navigatie- en communicatieapparatuur

Artikel 101

1.1. De inrichting en de opstelling van elektrische machines, elektronische apparatuur, transformatoren en accumulatoren, zomede de keuze en het systeem van aanleg van leidingen moeten zodanig zijn, dat de goede werking van magnetische kompassen, chronometers en elektrische en elektronische instrumenten onderling is gewaarborgd.

1.2. Ter voorkoming van storing in de elektronische navigatie- en communicatie-apparatuur door de elektrische installatie van het vaartuig en de hierop aangesloten elektrische uitrustingen, moeten alle maatregelen zijn genomen om deze storingen te onderdrukken of op te heffen. Hiertoe dient aandacht te worden besteed, in het bijzonder in de direkte omgeving van apparatuur, aan de toepassing en aanleg van elektrische leidingen met afscherming en de aarding hiervan.

1.3. Ter voorkoming van storing in de elektrische en elektronische installaties van het vaartuig ten gevolge van elektromagnetische velden die door de zendinstallaties aan boord worden opgewekt, moeten de elektrische en elektronische installaties van het vaartuig zodanig zijn ingericht en opgesteld dat de goede werking ervan niet wordt geschaad door de in die installaties en in de leidingen geïnduceerde hoogfrequente spanningen.

2. Om aan de in het eerste lid gestelde eisen te voldoen zal in het ontwerp van een vaartuig bijzondere aandacht moeten worden besteed aan de noodzakelijke voorzieningen ter voorkoming van wederzijdse storingen in en op navigatie en communicatie-apparatuur en de installatie van het vaartuig.

Elektrische hoofdkrachtbron

Artikel 102

1. Elk vaartuig waarvoor elektrische energie het enig middel vormt tot het onderhouden van de voor de voortstuwing en de veiligheid van het vaartuig onontbeerlijke hulpdiensten, moet van een elektrische hoofdkrachtbron zijn voorzien. Deze hoofdkrachtbron moet ten minste bestaan uit twee generatoraggregaten, waarbij een van de generatoren door het hoofdvoortstuwingswerktuig mag worden aangedreven.

2. Het vermogen van de generatoren, bedoeld in het voorgaande lid, moet zodanig zijn dat, met uitzondering van het vermogen dat benodigd is voor het vissen, de verwerking en het conserveren van de vangst, de goede werking van de diensten, bedoeld in artikel 74, elfde lid, onder 1, wordt verzekerd, indien een generatoraggregaat buiten bedrijf is geraakt. Voor vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt, behoeven bij het in ongerede raken van een van de generatoraggregaten slechts de noodzakelijke hulpdiensten voor de voortstuwing, de besturing en de veiligheid van het vaartuig te zijn gewaarborgd.

3. Indien de elektrische energievoorziening in de regel door meer dan één generator in parallelbedrijf wordt verzorgd, moeten voorzieningen zijn getroffen, zoals door middel van het afschakelen van minder belangrijke groepen, teneinde te waarborgen dat in het geval één van deze generatoren uitvalt, de overige generatoren in dienst blijven zonder dat overbelasting optreedt, teneinde de voortstuwing en de besturing van het vaartuig te kunnen behouden en de veiligheid van het vaartuig te waarborgen.

4. De elektrische hoofdkrachtbron van het vaartuig moet zodanig zijn ingericht dat de diensten genoemd in artikel 74, elfde lid, onder 1, kunnen worden gehandhaafd, ongeacht het toerental en de draairichting van het voortstuwingswerktuig of de schroefas.

5. Indien transformatoren een essentieel onderdeel vormen van de volgens deze paragraaf vereiste stroomvoorziening, moeten deze zodanig zijn ingericht dat dezelfde continuïteit van de stroomvoorziening bedoeld in het tweede lid, verzekerd is.

6. De elektrische hoofdverlichtingsinstallatie moet zodanig zijn ingericht dat een brand of ander ongeval in de ruimte of ruimten waarin de elektrische hoofdkrachtbron, inclusief eventuele transformatoren, het hoofdschakelbord en het hoofdverlichtingsschakelbord zijn opgesteld, niet de noodverlichtingsinstallatie als vereist in de artikelen 112, tweede lid, en 113, tweede lid, buiten werking stelt.

7. De noodverlichtingsinstallatie moet zodanig zijn ingericht dat een brand of ander ongeval in de ruimte of ruimten waarin de elektrische noodkrachtbron, inclusief eventuele transformatoren, het noodschakelbord en het noodverlichtingsschakelbord is opgesteld, niet de hoofdverlichtingsinstallatie buiten werking stelt.

Installaties voor navigatielantaarns en middelen tot het geven van geluidsseinen

Artikel 103

1. De elektrische installatie voor de in artikel 205, tweede lid, bedoelde navigatielantaarns moet aan de volgende eisen voldoen:
1. de top-, boord- en heklantaarns moeten zijn aangesloten op een speciaal voor dit doel bestemde verdeelinrichting geplaatst in het stuurhuis of in de kaartenkamer. Deze verdeelinrichting moet rechtstreeks dan wel via transformatoren door het hoofdschakelbord worden gevoed. De voeding voor deze verdeelinrichting mag ook worden betrokken van een verdeelbord mits dit verdeelbord rechtstreeks dan wel via transformatoren door het hoofdschakelbord wordt gevoed en geplaatst is in het stuurhuis of in de kaartenkamer;
2. de reserve top-, boord- en heklantaarns moeten zijn aangesloten op een speciaal voor dit doel bestemde verdeelinrichting geplaatst in het stuurhuis of in de kaartenkamer. Deze verdeelinrichting moet rechtstreeks danwel via transformatoren door het noodschakelbord worden gevoed. De voeding voor deze verdeelinrichting mag ook worden betrokken van een verdeelbord mits dit verdeelbord rechtstreeks dan wel via transformatoren door het noodschakelbord wordt gevoed en geplaatst is in het stuurhuis of in de kaartenkamer;
3. de onder 1 en 2 genoemde navigatie- en reserve navigatielantaarns mogen ook op een voor dit doel gecombineerde verdeelinrichting worden aangesloten. Deze verdeelinrichting moet zowel door het hoofdschakelbord als door het noodschakelbord kunnen worden gevoed met inachtneming van de eisen ten aanzien van de voeding van deze verdeelinrichting zoals gesteld in 1 en 2;
4. In het geval dat volgens artikel 285, tweede lid, de reserve navigatielantaarns niet zijn vereist, moet de installatie voor de top-, boord- en heklantaarns voldoen aan het bepaalde onder 1 met dien verstande dat de verdeelinrichting eveneens rechtstreeks dan wel via transformatoren door het noodschakelbord moet kunnen worden gevoed. Deze noodvoeding mag ook worden betrokken van een verdeelbord mits dit verdeelbord rechtstreeks dan wel via transformatoren door het noodschakelbord wordt gevoed en geplaatst is in het stuurhuis of in de kaartenkamer;
5. de top-, boord- en heklantaarns en indien vereist de reserve top-, boord- en heklantaarns moeten elk via een afzonderlijke leiding op de in 1 en 4 genoemde verdeelinrichting(en) zijn aangesloten. Alle stroomkringen moeten van smeltveiligheden en van schakelaars zijn voorzien. In plaats van smeltveiligheden en schakelaars mogen automatische schakelaars met kortsluit- en overbelastingsbeveiliging worden toegepast; en
6. voor ieder van de top-, boord- en heklantaarns en indien vereist de reserve top-, boord- en heklantaarns, moet een doeltreffende controle-inrichting aanwezig zijn die waarschuwt in geval van doven van het licht. Bij toepassing van een optische inrichting in serie met het licht, mag defect raken van deze inrichting niet kunnen leiden tot het doven van het licht. Genoemde controle-inrichtingen zijn niet vereist op een vaartuig waarvan de lengte minder dan 24 m bedraagt.

2. Alle overige in de van kracht zijnde bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee genoemde navigatielantaarns moeten door de noodkrachtbron kunnen worden gevoed. Deze navigatielantaarns mogen

op de in het eerste lid genoemde verdeelinrichting(en) van de top-, boord- en heklantaarns zijn aangesloten, mits alle stroomkringen van smeltveiligheden en schakelaars zijn voorzien. In plaats van smeltveiligheden en schakelaars mogen automatische schakelaars met kortsluit- en overbelastingsbeveiliging worden toegepast.

3. Een elektrische installatie ten behoeve van middelen voor het geven van geluidsseinen aan boord van een vaartuig, dient te kunnen worden gevoed door de noodkrachtbron.

Installaties in ruimten met explosiegevaar

Artikel 104

1. In alle ruimten waar brandbare gasmengsels zich zouden kunnen verzamelen, in elke afgescheiden ruimte voornamelijk bestemd voor accumulatoren, in verfhutten, opslagplaatsen voor acetyleen of soortgelijke ruimten, mogen geen elektrische inrichtingen zijn aangebracht tenzij het Hoofd van de Scheepvaartinspectie van oordeel is dat deze:

1. noodzakelijk zijn vanwege bedrijfstechnische redenen;
2. van een soort zijn die het betreffende mengsel niet kan ontsteken;
3. geschikt zijn voor de betreffende ruimte; en
4. van een goedgekeurd explosieveilig type zijn voor gebruik daar waar stof, dampen of gassen aanwezig kunnen zijn.

2. Indien kabels aangebracht in gevaarlijke ruimten, aanleiding zouden geven tot brand- en explosiegevaar bij een elektrische fout in die ruimte, moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie voorzorgsmaatregelen tegen deze gevaren zijn genomen.

3. Schakelaars en beveiligingstoestellen ten behoeve van installaties in ruimten met explosiegevaar moeten alpolig verbreken en mogen niet in die ruimte zijn geplaatst.

4. Voor tijdelijke verlichting van de in het eerste lid bedoelde ruimten mag slechts gebruik worden gemaakt van draagbare lampen die voldoen aan de eisen gesteld in artikel 105.

Tijdelijke verlichting van gevaarlijke ruimten (elektrische veiligheidslamp)

Artikel 105

Een elektrische veiligheidslamp die bestemd is te worden gebruikt voor tijdelijke verlichting van gevaarlijke ruimten als bedoeld in artikel 104, eerste lid, moet van een goedgekeurd type zijn en moet:

1. draagbaar zijn;
2. een eigen stroombron hebben, bestaande uit droge elementen of accumulatoren met een totale spanning van ten hoogste 6 V;
3. een brandduur hebben van ten minste drie achtereenvolgende uren; en
4. zodanig zijn uitgevoerd, dat zij geen aanleiding kan geven tot ontsteking van een ontvlambaar mengsel van koolwaterstoffen en lucht.

Dekwerktuigen

Artikel 106

1. Elektrisch gedreven dekwerktuigen moeten zodanig zijn ingericht dat:

1. het inschakelen van de aandrijfmotor alleen vanuit de ruststand van de bedieningsorganen kan geschieden;

2. bij het wegvallen van de netspanning of bij het onderbreken van de stroomtoevoer naar de aandrijfmotor de rem automatisch in werking treedt en de last vasthoudt. Deze bepaling geldt niet voor dekwerktuigen waarbij voor het vieren van de last de rem met de hand moet worden gelicht; en

3. bij toepassing van hulpstroom, het ontstaan van een aardsluiting in de hulpstroomketen niet tot het in gang komen of blijven van de aandrijfmotor of het lichten of gelicht blijven van de rem van het lierwerk kan leiden.

2. Nabij de bedieningshandel van elektrisch gedreven dekwerktuigen moet de stand van de handel bij hieuwen en vieren op duidelijke en duurzame wijze zijn aangegeven.

3. Nabij de plaats waar het werktuig wordt bediend, moet een schakelaar of hulpschakelaar zijn aangebracht, waarmede de stroomtoevoer naar de aandrijfmotor of naar de motor van het voedingsaggregaat onafhankelijk van de stand van de bedieningsinrichting van de motor kan worden uitgeschakeld.

Vislieren

Artikel 107

Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven betreffende de uitvoering van vislieren.

Noodbrandbluspompen

Artikel 108

1. Bij toepassing van een elektrisch gedreven noodbrandbluspomp als bedoeld in artikel 154, vierde lid, onder 3, moet de voeding geleverd worden door een onafhankelijke generator van voldoende capaciteit, die op een veilige plaats buiten de ruimte voor machines en bij voorkeur boven het werkdek is opgesteld. Deze generator mag de noodgenerator als bedoeld in artikel 112 zijn, mits deze van voldoende capaciteit is.

2. De pompmotor en de voedingskabels, de starter en eventuele voorzieningen voor afstandbediening met de daarbij behorende elektrische leidingen moeten geheel buiten de ruimten zijn aangebracht waar een brand alle overige brandbluspompen buiten werking zou kunnen stellen.

3. Voor het bepalen van de plaats waar de pompmotor in werking moet kunnen worden gesteld moet rekening worden gehouden met het bepaalde in artikel 154, vierde lid, onder 4.

Noodstopinrichtingen

Artikel 109

1. Aan boord van een vaartuig moeten de elektromotoren voor:

1. kunstmatige ventilatie van ruimten voor accommodatie, dienstruimten, controlestations en ruimten voor machines voldoen aan het bepaalde in artikel 146, derde lid, of artikel 171, eerste lid;

2. kunstmatige ventilatie van ladingruimten buiten deze ruimten kunnen worden gestopt;

3. geforceerde trek vanaf een plaats buiten de ruimte waar de ketel is of waar de ketels zijn opgesteld, en buiten een ruimte voor machines van categorie A kunnen worden gestopt; en

4. brandstoftrimpompen, pompen van oliestookinrichtingen en dergelijke brandstofpompen voldoen aan het gestelde in artikel 148, achtste lid of artikel 173, zevende lid.

2. Aan boord van een vaartuig moeten elektrisch gedreven dekwerktuigen zijn voorzien van een noodstopinrichting als bedoeld in artikel 106, derde lid.
3. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven voor noodstopinrichtingen van centrale verwarmingsinstallaties.
4. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven voor noodstopinrichtingen van vislieren.

Elektrische aanzetinrichtingen voor voortstuwingsmotoren

Artikel 110

1. Aan boord van een vaartuig voorzien van elektrische aanzetinrichtingen ten behoeve van de voortstuwingsmotor of -motoren, moet aan het volgende zijn voldaan:
1. bij aanwezigheid van één voortstuwingsmotor moet voor deze motor een startbatterij van zodanige capaciteit zijn aangebracht, dat de motor in koude toestand ten minste zesmaal kan worden aangezet. Het laden van deze batterij moet kunnen geschieden door twee laadinrichtingen die niet van hetzelfde werktuig afhankelijk mogen zijn. Bovendien moet een tweede batterij van ten minste dezelfde capaciteit aanwezig zijn waarmee de voortstuwingsmotor kan worden gestart. In plaats van de bovengenoemde tweede batterij mag een accumulatorenbatterij die dienst doet voor de verlichting of de noodverlichting van het vaartuig, voor het starten worden gebezigd mits deze, behalve voor de verlichting of de noodverlichting de energie voor zesmaal starten van de motor in koude toestand kan leveren; en
2. bij aanwezigheid van twee of meer voortstuwingsmotoren moeten de elektrische aanzetinrichtingen aan het onder 1 gestelde voldoen, echter met dien verstande dat elke voortstuwingsmotor op beide batterijen moet kunnen worden gestart.
2. Indien voortstuwingsmotoren alleen van een elektrische aanzetinrichting zijn voorzien, moet voor de startinstallatie een complete startmotor als reserve aan boord aanwezig zijn.

Telefoons of andere spreekverbindingen

Artikel 111

1. De doeltreffende rechtstreekse spreekverbinding als bedoeld in de artikelen 81, vierde lid, en 135, moet van het scheepsnet onafhankelijk zijn.
2. Indien een centrale telefooninstallatie of gelijkwaardig spreeksysteem wordt toegepast, dienen de brug, de machinekamer en de verblijven van de kapitein en de hoofdwerktuigkundige te zijn voorzien van toestellen die door middel van een voorkeurschakeling een directe onderlinge verbinding mogelijk maken.

Elektrische noodkrachtbron aan boord van vaartuigen waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt.

Artikel 112

1.1. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt moet zijn voorzien in een onafhankelijk werkende elektrische noodkrachtbron.
1.2. De elektrische noodkrachtbron, inclusief eventuele transformatoren, de tijdelijke elektrische noodkrachtbron, het noodschakelbord en

het noodverlichtingsschakelbord moeten boven het bovenste doorlopende dek zijn opgesteld. Zij mogen niet voor het aanvaringsschot zijn geplaatst, echter in bijzondere gevallen kan door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie ontheffing worden verleend.

1.3. De elektrische noodkrachtbron, inclusief eventuele transformatoren, de tijdelijke elektrische noodkrachtbron, het noodschakelbord en het noodverlichtingsschakelbord, moeten ten opzichte van de elektrische hoofdkrachtbron, inclusief eventuele transformatoren en het hoofdschakelbord zodanig zijn opgesteld dat de voeding, de bediening en de verdeling van de elektrische energie van de noodkrachtbron niet kunnen worden beïnvloed door een brand of ander ongeval in de ruimte waar de elektrische hoofdkrachtbron, inclusief eventuele transformatoren en het hoofdschakelbord zijn opgesteld of in een ruimte voor machines van categorie A, zulks ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

2. Het beschikbare elektrische vermogen moet voldoende zijn om de stroom te kunnen leveren aan al die diensten welke in geval van nood belangrijk zijn voor de veiligheid, waarbij rekening moet worden gehouden met die diensten die gelijktijdig in bedrijf moeten kunnen zijn. De elektrische noodkrachtbron moet in staat zijn om, rekening houdend met startstromen en inschakelverschijnselen van bepaalde verbruikers, gelijktijdig, gedurende de hierna aangegeven tijd, de stroom te kunnen leveren aan ten minste de volgende diensten, voor zover deze voor hun werking afhankelijk zijn van een elektrische krachtbron:

1. gedurende 3 uur de noodverlichting bij elke verzamelplaats en, zowel aan dek als buitenboord, bij elke inschepingsplaats waar de groepsreddingmiddelen zijn opgesteld, als voorgeschreven ingevolge het bepaalde in de artikelen 202, vierde lid, en 206, zevende lid;

2. gedurende 6 uur de noodverlichting;

2.1. in alle dienst- en accommodatiegangen, bij alle trappen en uitgangen, en in liftkooien en schachten van liften met betreedbare kooi;

2.2. in ruimten voor machines en hoofdgeneratorstations, inclusief hun bedieningsplaatsen;

2.3. in alle controlestations, machine-controlekamers en bij elk hoofd- en noodschakelbord;

2.4. bij alle bergplaatsen van brandweeruitrustingen;

2.5. bij de stuurinrichting;

2.6. bij de noodbrandbluspomp, indien aanwezig, bij de sprinklerpomp, indien aanwezig, en op de plaatsen waar de bij die pompen behorende motoren kunnen worden ingeschakeld;

2.7. bij magnetische kompassen;

2.8. bij peilglazen van stoomketels;

2.9. in kombuizen, eetzalen en andere ruimten voor algemeen gebruik;

2.10. bij de centrale bedieningsplaatsen van vast aangebrachte brandblusinstallaties; en

2.11. in de ruimten waar de vis wordt behandeld en verwerkt;

3. gedurende 6 uur de navigatielichten en andere lichten vereist volgens de van kracht zijnde bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee;

4. gedurende 6 uur:

4.1. alle interne communicatiemiddelen welke in geval van nood noodzakelijk zijn, zoals de rechtstreekse spreekverbindingen, bedoeld in artikel 81, vierde lid, en artikel 135 en het nood-communicatiesysteem indien dit vast is aangebracht, bedoeld in artikel 239, eerste lid;

4.2. de brandontdekkings- en brandalarminstallatie;

4.3. het intermitterend gebruik van de dagseinlamp, de middelen tot het geven van geluidsseinen indien elektrisch uitgevoerd of elektrisch te bedienen en alle interne signaleringen welke in geval van nood zijn vereist; en

4.4. de algemeen alarminstallatie en de omroepinstallatie, bedoeld in artikel 239, tweede lid, de alarminstallatie voor de vast aangebrachte brandblusinstallatie met gas als blusstof en de alarminstallatie van liften met betreedbare kooi, tenzij deze diensten worden gevoed door een onafhankelijke stroombron bestaande uit een accumulatorenbatterij van voldoende capaciteit voor een periode van 6 uur, opgesteld op een voor noodgebruik geschikte plaats;

5. gedurende 3 uur de noodbrandbluspomp als bedoeld in artikel 108, eerste lid, indien de elektrische krachtbron hiervoor afhankelijk is van de noodgenerator.

3. De elektrische noodkrachtbron mag hetzij een generator hetzij een accumulatorenbatterij zijn, die aan de volgende voorwaarden moet voldoen:

1. indien de elektrische noodkrachtbron een generator is, dan moet deze:

1.1. aangedreven worden door een daartoe geschikte werktuiglijke inrichting, voorzien van een onafhankelijke brandstofvoeding en van een goedgekeurd aanzetsysteem en waarbij het vlampunt van de te gebruiken brandstof niet lager is dan 43° C;

1.2. automatisch starten bij het uitvallen van de elektrische voeding, vanaf de elektrische hoofdkrachtbron, tenzij is voorzien in een tijdelijke noodkrachtbron als bedoeld onder 1.3. Indien de noodgenerator automatisch wordt gestart moet deze automatisch op het noodschakelbord worden geschakeld. De diensten welke genoemd zijn in het vierde lid moeten dan automatisch op de noodgenerator worden geschakeld. Tenzij in een tweede onafhankelijke aanzetinrichting voor de noodgenerator is voorzien, moet de enige bron met geaccumuleerde energie worden beveiligd tegen volledige uitputting door de automatische aanzetinrichting; en

1.3. voorzien zijn van een tijdelijke elektrische noodkrachtbron zoals omschreven in het vierde lid tenzij er een noodgenerator aanwezig is die in staat is om de stroom te leveren voor de in dat artikel genoemde diensten en in staat is om automatisch te starten en zo snel als veilig en praktisch mogelijk is de benodigde stroom te leveren, zulks echter binnen ten hoogste 45 seconden;

2. indien de elektrische noodkrachtbron een accumulatorenbatterij is, moet deze in staat zijn:

2.1. zonder wederoplading de noodbelasting op te nemen, waarbij gedurende de gehele ontlaadperiode de spanning van de accumulatorenbatterij binnen 12 percent boven of onder zijn nominale spanning blijft;

2.2. automatisch op het noodschakelbord te schakelen bij uitvallen van de elektrische hoofdvoeding; en

2.3. onmiddellijk de stroom te leveren aan ten minste de in het vierde lid genoemde diensten.

4. De tijdelijke elektrische noodkrachtbron, indien vereist volgens het derde lid, onder 1.3, dient te bestaan uit een accumulatorenbatterij, opgesteld op een voor noodgebruik geschikte plaats, van voldoende capaciteit om zonder wederopladen te kunnen werken, waarbij gedurende de gehele ontlaadperiode de spanning binnen 12 percent boven of onder zijn nominale spanning blijft, en zodanig ingericht dat bij uitvallen van hetzij de elektrische hoofd- hetzij de elektrische noodkrachtbron automatisch ten minste de volgende diensten gedurende een half uur van stroom worden voorzien, voor zover deze voor hun werking afhankelijk zijn van een elektrische krachtbron:

1. de verlichting vereist volgens het tweede lid, onder 1 tot en met 3. Voor de overgangsfase mag ten aanzien van de vereiste elektrische noodverlichting in ruimten voor machines, in ruimten voor accommodatie en in dienstruimten gebruik worden gemaakt van vast aangebrachte, afzonderlijke, automatische ladende, relais bediende verlichting die wordt gevoed door een accumulator; en

2. alle diensten vereist volgens het tweede lid, onder 4.1 tot en met 4.4, tenzij deze diensten onafhankelijk worden gevoed door een accumulatorenbatterij met een capaciteit voor de aangegeven tijdsduur, opgesteld op een voor noodgebruik geschikte plaats.

5.1. Het noodschakelbord moet zo dicht als praktisch mogelijk bij de elektrische noodkrachtbron zijn opgesteld.

5.2. Indien de elektrische noodkrachtbron een generator is, moet het noodschakelbord in dezelfde ruimte zijn opgesteld tenzij de werking daardoor nadelig zou worden beïnvloed.

5.3. Accumulatorenbatterijen die ingevolge dit artikel aanwezig moeten zijn, mogen niet met het noodschakelbord in dezelfde ruimte zijn geplaatst. Op een daartoe geschikte plaats op het hoofdschakelbord of in de machine-controlekamer moet een aanwijsinrichting zijn aangebracht die aangeeft wanneer de accumulatoren-batterijen, zijnde de elektrische noodkrachtbron of de tijdelijke elektrische noodkrachtbron als bedoeld in het derde lid onder 2, of het vierde lid, in ontlading zijn.

5.4. Het noodschakelbord moet bij normaal bedrijf via een koppelkabel die in het hoofdschakelbord doelmatig tegen overbelasting en kortsluiting moet zijn beveiligd, worden gevoed vanaf het hoofdschakelbord en automatisch worden ontkoppeld op het noodschakelbord bij het uitvallen van de elektrische hoofdvoeding. Indien het systeem is ingericht voor een bedrijf met terugvoedmogelijkheid, dan moet de koppelkabel ook in het noodschakelbord tegen ten minste kortsluiting zijn beveiligd.

6. De noodgenerator en zijn aandrijvend werktuig, en elke noodaccumulatorenbatterij moeten zodanig zijn ingericht en opgesteld dat hun goede werking bij hun nominaal vermogen is verzekerd bij rechtliggend vaartuig en bij elke slagzijhoek tot 22½ graad of bij een trimhoek voor- of achterover tot 10 graden of bij enige combinatie van hellinghoeken binnen genoemde grenzen.

7. Voorzieningen moeten zijn aangebracht voor het periodiek testen van de gehele noodinstallatie inclusief het testen van de automatische aanzetinrichting.

Elektrische noodkrachtbron aan boord van vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt.

Artikel 113

1.1. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt moet zijn voorzien in een onafhankelijk werkende elektrische noodkrachtbron.

1.2. De elektrische noodkrachtbron, inclusief eventuele transformatoren, het noodschakelbord en het noodverlichtingsschakelbord moeten ten opzichte van de elektrische hoofdkrachtbron, inclusief eventuele transformatoren en het hoofdschakelbord zodanig zijn opgesteld dat de voeding, de bediening en de verdeling van de elektrische energie van de noodkrachtbron niet kunnen worden beïnvloed door een brand of ander ongeval in de ruimte waar de elektrische hoofdkrachtbron, inclusief eventuele transformatoren en het hoofdschakelbord zijn opgesteld of in een ruimte voor machines van categorie A, zulks ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

2. Het beschikbare elektrische vermogen moet voldoende zijn om de stroom te kunnen leveren aan al die diensten welke in geval van nood belangrijk zijn voor de veiligheid, waarbij rekening moet worden gehouden met die diensten die gelijktijdig in bedrijf moeten kunnen zijn. De elektrische noodkrachtbron moet in staat zijn om, rekening houdend met startstromen en inschakelverschijnselen van bepaalde verbruikers, gelijktijdig, gedurende de hierna aangegeven tijd, de stroom te kunnen leveren aan ten minste de volgende diensten, voor zover deze voor hun werking afhankelijk zijn van een elektrische krachtbron:

1. gedurende 3 uur de noodverlichting bij elke verzamelplaats en, zowel aan dek als buitenboord, bij elke inschepingsplaats waar de groepsreddingmiddelen zijn opgesteld, als voorgeschreven ingevolge het bepaalde in de artikelen 202, vierde lid, en 206, zevende lid;

2. gedurende 3 uur de noodverlichting;

2.1 in alle dienst- en accommodatiegangen, bij alle trappen en uitgangen, en in liftkooien en schachten van liften met betreedbare kooi;

2.2 in ruimten voor machines en hoofdgeneratorstations, inclusief hun bedienings- plaatsen;

2.3. in alle controlestations, machine-controlekamers en bij elk hoofd- en noodschakelbord;

2.4. bij de stuurinrichting;

2.5. bij magnetische kompassen;

2.6. bij peilglazen van stoomketels;

2.7. in kombuizen, eetzalen en andere ruimten voor algemeen gebruik;

2.8. bij de centrale bedieningsplaatsen van vast aangebrachte brandblusinstallaties; en

2.9. in de ruimten waar de vis wordt behandeld en verwerkt.

3. gedurende 3 uur de navigatielichten en andere lichten vereist volgens de van kracht zijnde bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee;

4. gedurende 3 uur:

4.1. alle interne communicatiemiddelen welke in geval van nood noodzakelijk zijn, zoals de rechtstreekse spreekverbindingen, bedoeld in de artikelen 81, vierde lid, en 135;

4.2. de brandontdekkings- en brandalarminstallatie;

4.3. het intermitterend gebruik van de dagseinlamp, de middelen tot het geven van geluidseinen indien elektrisch uitgevoerd of elektrisch te bedienen, en alle interne signaleringen welke in geval van nood zijn vereist; en

4.4. de algemeen alarminstallatie, de alarminstallatie voor de vast aangebrachte brandblusinstallatie met gas als blusstof en de alarminstallatie van liften met betreedbare kooi, tenzij deze diensten worden gevoed door een onafhankelijke stroombron bestaande uit een accumulatorenbatterij van voldoende capaciteit voor een periode van 3 uur, opgesteld op een voor noodgebruik geschikte plaats.

3. De elektrische noodkrachtbron mag hetzij een generator hetzij een accumulatorenbatterij zijn, die aan de volgende voorwaarden moet voldoen:

1. indien de elektrische noodkrachtbron een generator is, dan moet deze aangedreven worden door een daartoe geschikte werktuiglijke inrichting, voorzien van een onafhankelijke brandstofvoeding en van een goedgekeurd aanzetsysteem en waarbij het vlampunt van de te gebruiken brandstof niet lager is dan 43° C. Tenzij in een tweede onafhankelijke aanzetinrichting voor de noodgenerator is voorzien, moet de enige bron met geaccumuleerde energie worden beveiligd tegen volledige uitputting door de automatische aanzetinrichting;

2. indien de elektrische noodkrachtbron een accumulatorenbatterij is, moet deze in staat zijn:

2.1. zonder wederoplading de noodbelasting op te nemen, waarbij gedurende de gehele ontlaadperiode de spanning van de accumulatorenbatterij binnen 12 percent boven of onder zijn nominale spanning blijft;

2.2. automatisch op het noodschakelbord te schakelen bij uitvallen van de elektrische hoofdvoeding; en

2.3. onmiddellijk de stroom te leveren aan ten minste de in het tweede lid genoemde diensten.

4.1. Het noodschakelbord moet zo dicht als praktisch mogelijk bij de elektrische noodkrachtbron zijn opgesteld.

4.2. Indien de elektrische noodkrachtbron een generator is, moet het noodschakelbord in dezelfde ruimte zijn opgesteld tenzij de werking daardoor nadelig zou worden beïnvloed.

4.3. Accumulatorenbatterijen die ingevolge dit artikel aanwezig moeten zijn, mogen niet met het noodschakelbord in dezelfde ruimte zijn geplaatst. Op een daartoe geschikte plaats op het hoofdschakelbord of in de machine-controlekamer moet een aanwijsinrichting zijn aangebracht die aangeeft wanneer de accumulatorenbatterijen, zijnde de elektrische noodkrachtbron in ontlading zijn.

4.4. Het noodschakelbord moet bij normaal bedrijf via een koppelkabel, die in het hoofdschakelbord doelmatig tegen overbelasting en kortsluiting moet zijn beveiligd, worden gevoed vanaf het hoofdschakelbord en automatisch worden ontkoppeld op het noodschakelbord bij het uitvallen van de elektrische hoofdvoeding. Indien het systeem is ingericht voor een bedrijf met terugvoedmogelijkheid, dan moet de koppelkabel ook in het noodschakelbord tegen ten minste kortsluiting zijn beveiligd.

5. De noodgenerator en zijn aandrijvend werktuig, en elke noodaccumulatorenbatterij moeten zodanig zijn ingericht en opgesteld dat hun goede werking bij hun nominaal vermogen is verzekerd bij rechtliggend vaartuig en bij elke slagzijhoek tot 22½ graad of bij een trimhoek voor- of achterover tot 10 graden of bij enige combinatie van hellinghoeken binnen genoemde grenzen.

6. Voorzieningen moeten zijn aangebracht voor het periodiek testen van de gehele noodinstallatie inclusief het testen van de automatische aanzetinrichting.

Opstelling accumulatorenbatterijen

Artikel 114

1.1. Accumulatorenbatterijen moeten zodanig zijn opgesteld, dat zij tegen beschadiging van buitenaf doelmatig zijn beschermd en dat zij niet zijn blootgesteld aan overmatige warmte dan wel zeer grote koude of aan andere invloeden die de goede werking kunnen schaden.

1.2. Accumulatorenbatterijen moeten zodanig zijn opgesteld, dat voldoende ruimte aanwezig is ten behoeve van het onderhoud en de controle.

1.3. Accumulatorenbatterijen moeten zodanig zijn opgesteld, dat de vrijkomende gassen geen schade aan voorwerpen in de omgeving kunnen veroorzaken. Plaatsing in verblijven is niet toegestaan. Alkalische accumulatoren mogen niet te zamen met loodaccumulatoren in één kist, kast of accuruimte zijn geplaatst.

1.4. De opstelling van accumulatorenbatterijen ten behoeve van de noodinstallatie, moet bovendien voldoen aan het bepaalde in de artikelen 112, vijfde lid, en 113, vierde lid.

2.1. Accumulatorenbatterijen aangesloten aan een laadinrichting met een laadvermogen van 2 kW of meer, te berekenen uit de nominale spanning van de batterij en de laadstroom die maximaal kan worden verkregen, moeten in een speciaal voor accumulatorenbatterijen bestemde ruimte zijn geplaatst, dan wel in een doelmatige kist of kast aan dek.

2.2. Accumulatorenbatterijen aangesloten aan een laadinrichting met een laadvermogen van 0,2 kW of meer, doch minder dan 2 kW, te berekenen als omschreven onder 2.1, moeten in een speciaal voor accumulatorenbatterijen bestemde ruimte zijn geplaatst, dan wel in doelmatige kist of kast. Evenwel mogen zij ook in een ruimte voor machines zijn geplaatst, mits is voldaan aan het bepaalde in het voorgaande lid.

2.3. Accumulatorenbatterijen aangesloten aan een laadinrichting met een laadvermogen van minder dan 0,2 kW, te berekenen als omschreven onder 2.1, mogen op een daartoe geschikte plaats vrij zijn opgesteld, mits is voldaan aan het bepaalde in het voorgaande artikel.

Ventilatie van accuruimten

Artikel 115

1. Accuruimten, -kisten en -kasten moeten op zodanige wijze worden geventileerd, dat zich hierin geen explosieve gasmengsels kunnen verzamelen. Daartoe moet zodanig kunnen worden geventileerd dat per uur een aantal liters lucht, gelijk aan 110 maal het produkt van het aantal cellen en de laadstroomsterkte in ampère, de ruimte, kist of kast doorstroomt. Voor de berekening van het aantal liters lucht moet de maximale waarde van de laadstroomsterkte worden genomen, die gedurende de periode van gasvorming zal optreden. Deze waarde mag echter niet kleiner worden genomen dan één vierde van de waarde van de laadstroom die ten hoogste door de laadinrichting kan worden geleverd.

2. Bij toepassing van kunstmatige ventilatie van accuruimten, -kisten en -kasten moet de inrichting zodanig zijn, dat de af te voeren gassen boven uit de ruimte, kist of kast worden afgezogen. Deze gassen mogen de ventilatormotor niet kunnen bereiken. De waaier of het schoepenrad moet van zodanig materiaal zijn, dat vonkvorming onder alle omstandigheden wordt voorkomen.

3. Bij toepassing van natuurlijke ventilatie wordt voldaan aan het bepaalde in het eerste lid, indien:

1. de te verwijderen gassen boven uit de ruimte, kist of kast worden afgevoerd;

2. ventilatiepijpen of -kokers zodanig zijn aangebracht, dat hun hartlijn op geen enkele plaats een grotere hoek met de vertikaal vormt dan 45 graden;

3. de inwendige weerstand van de ventilatiepijpen of -kokers zo gering mogelijk is. Vlamkerende inrichtingen die de doortocht noemenswaard verkleinen, mogen niet worden toegepast;

4. de doortocht van ventilatiepijpen of -kokers ten minste een waarde heeft als in onderstaande tabel is aangegeven:

Maximum laadvermogen in kW als bedoeld in artikel 114, tweede lid	Doortocht in mm²	
	loodbatterijen	alkalische batterijen
minder dan 1,0	7 500	12 000
1,0 tot 1,5	12 000	18 000
1,5 tot 2,0	15 000	24 000
2,0 tot 3,0	24 000	40 000

5. ventilatiepijpen of -kokers voor afvoer aan het boveneinde zijn voorzien van een doelmatige zuigkap of gelijkwaardige inrichting. Zij moeten zo hoog als praktisch mogelijk zijn opgetrokken.

4. Het bepaalde in het voorgaande lid is niet van toepassing op:

1. accumulatorenbatterijen van de categorie als omschreven in artikel 114, tweede lid, onder 2, indien zij vrij in de ruimte voor machines of in een andere daartoe geschikte goed geventileerde ruimte zijn opgesteld;

2. accumulatorenbatterijen van de categorie als omschreven in artikel 114, tweede lid, onder 3.

5. Indien naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie door middel van natuurlijke ventilatie niet voldoende veiligheid kan worden verkregen, kan genoemd hoofd kunstmatige ventilatie voorschrijven.

Diverse voorschriften betreffende accumulatorenbatterijen

Artikel 116

1. Het inwendige van de accuruimten, -kisten of -kasten en van hierop

2. In accuruimten, -kisten of -kasten mogen geen machines of toestellen zijn aangebracht die tot vonkvorming aanleiding kunnen geven. Voor kunstmatige verlichting van accuruimten mogen slechts lampen in vast aangebrachte explosieveilige drukvaste lamparmaturen worden gebruikt. Voor tijdelijke verlichting van deze ruimten mag slechts van draagbare lampen worden gebruik gemaakt, die voldoen aan het bepaalde in artikel 105. In genoemde ruimten mogen geen andere leidingen aanwezig zijn dan die, benodigd voor de daarin aanwezige delen der elektrische installatie.

3. Op de deuren van accuruimten moet zijn aangegeven, dat het binnengaan met open vuur en licht is verboden. Op de deksels of deuren van accukisten of -kasten moet zijn aangegeven dat het openen daarvan in de nabijheid van open vuur en licht is verboden. Bij vrij opgestelde accumulatorenbatterijen moet zijn aangegeven, dat het in de nabijheid brengen van open vuur en licht is verboden.

4. Bij een helling tot en met 40 graden met de vertikale as mag geen elektrolyt uit cellen van accumulatorenbatterijen kunnen vloeien.

5. In alle gevallen waarin een accumulatorenbatterij kan worden ontladen terwijl deze tevens geladen wordt, mag de laadspanning aan de batterij een voor de aangesloten toestellen veilige waarde niet te boven gaan. Indien in bovengenoemd geval via een weerstand vanuit het scheepsnet wordt geladen, moeten de aangesloten toestellen de netspanning tegen aarde kunnen weerstaan. Tevens moet op een doelmatige plaats zijn aangegeven welke handelingen dienen te worden verricht om een veilig werken aan de batterij en aan door de batterij gevoede stroomkringen of toestellen te waarborgen.

Algemene voorschriften betreffende schakel- en verdeelinrichtingen

Artikel 117

1. Bij de uitvoering van schakel- en verdeelinrichtingen moet zoveel mogelijk zijn gebruik gemaakt van hoofdrails en verdeelrails die niet van een isolerende bekleding zijn voorzien.

2. Leidingen die behoren tot verschillende stroomkringen, mogen niet aan eenzelfde stel klemmen zijn aangesloten.

3. Bij schakel- en verdeelinrichtingen moet voldoende bedieningsruimte aanwezig zijn. Onderhoud en bediening mogen niet door in de nabijheid opgestelde toestellen of voorwerpen worden belemmerd.

4. Schakel- en verdeelinrichtingen moeten zijn voorzien van de nodige bedrijfsvoorschriften. De gegevens omtrent de toelaatbare stroomsterkte van iedere stroomkring moeten, samen met die van de nominale waarde of de afstelling van het voor de beveiliging tegen overbelasting geschikte apparaat, doelmatig en duurzaam zijn aangebracht.

5. Niet-geïsoleerde, onder spanning staande stroomgeleiders van verschillende polariteit of fase moeten door middel van verschillende kleuren duidelijk van elkaar te onderscheiden zijn.

Plaatsing van schakelaars

Artikel 118

1. In elke elektrische installatie moeten de voor het bedrijf en voor het doelmatig en veilig verrichten van bedienings-, herstellings- en onderhoudswerkzaamheden nodige schakelaars aanwezig zijn.

2. Motoren en bijbehorende aanloopinrichtingen moeten door middel van schakelaars volledig van het net kunnen worden gescheiden. Een zodanige schakelaar moet zich aan of in de nabijheid van de aanloopinrichting bevinden. Indien de motor niet in de nabijheid van de aanloopinrichting is opgesteld, of indien geen aanloopinrichting aanwezig is, moet

nabij de motor een dergelijke scheidingsschakelaar of gelijkwaardige inrichting zijn geplaatst, tenzij de schakelaar aan of bij de aanloopinrichting op deugdelijke en doelmatige wijze in de uit-stand kan worden vergrendeld of een zodanige voorziening voor een andere voor het doel geschikte schakelaar is getroffen.

3. De scheidingsschakelaar of gelijkwaardige inrichting genoemd in het tweede lid behoeft niet te zijn aangebracht indien er naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie geen gevaar aanwezig is voor letsel aan personen door bewegende delen gedurende het verrichten van herstellings- en onderhoudswerkzaamheden.

4. Indien voor de bediening van motoren automatische schakelaars met afstandbediening worden toegepast, moeten zonodig maatregelen zijn genomen, die verhinderen dat ten gevolge van een aardsluiting in de hulpstroomketen de motoren onverwacht in beweging kunnen komen of ongewild in beweging kunnen blijven.

5. Schakelaars voor stroomverbruikende toestellen, met uitzondering van lampen, moeten in de uit-stand het betreffende toestel volledig van het net scheiden.

6. Schakelaars mogen niet zijn aangebracht in leidingen die uit hoofde van het bedrijf met de aarde in verbinding zijn, tenzij deze door één handeling gelijktijdig met de overige bijbehorende leidingen kunnen worden uitgeschakeld.

7. Indien een dieselmotor elektrisch op afstand kan worden gestart moet een schakelaar zijn aangebracht waarmede het elektrisch starten kan worden voorkomen. Een zodanige schakelaar moet op of in de nabijheid van de dieselmotor zijn geplaatst.

Aanloopinrichtingen voor motoren

Artikel 119

Aanloopinrichtingen voor motoren met een vermogen van 500 W of meer moeten zodanig zijn ingericht, dat bij het wegvallen van de spanning dan wel na het optreden van een spanningsdaling tot ongeveer 20 percent van de nominale waarde en bij normale frequentie, de stroomtoevoer naar de motor wordt verbroken en het vanzelf in bedrijf komen bij terugkeren van de spanning of bij spanningsstijging niet mogelijk is, tenzij de aard van het bedrijf dit eist. Zij moeten verder zijn voorzien van een beveiliging tegen overbelasting. Dit laatste geldt niet voor motoren van elektrische en elektro-hydraulische stuurinrichtingen.

Elektrische verwarmings- en kooktoestellen

Artikel 120

Elektrische verwarmings- en kooktoestellen moeten vast zijn opgesteld. De toestellen moeten zodanig zijn ingericht dat de verwarmingselementen zijn omgeven door een doelmatig beschuttend omhulsel.

Smeltveiligheden en maximumschakelaars

Artikel 121

1. Smeltveiligheden moeten als schroefsmeltveiligheden of daarmede ten minste gelijkwaardige patroonveiligheden zijn uitgevoerd.

2. Smeltveiligheden moeten zodanig zijn ingericht, dat:

1. het bij smeltpatronen die zijn ontworpen om stoomsterkte gelegen tussen 6 en 25 A, met inbegrip van deze beide grenswaarde, niet mogelijk is door onachtzaamheid of bij vergissing een smeltpatroon in te zetten van een hogere nominale stroomsterkte dan die waarvoor de betreffende smeltveiligheid is ontworpen; en

2. bij een nominale stroomsterkte van de smeltpatroon van minder dan 6 A, het niet mogelijk is een smeltpatroon van meer dan 6 A in te zetten.

3. Smeltveiligheden moeten zodanig zijn ingericht, dat het uitnemen of inzetten van de smeltpatroon kan geschieden, zonder dat daartoe niet-geïsoleerde, onder spanning staande delen met de hand of met ongeïsoleerd gereedschap behoeven te worden aangeraakt. Bovendien mag er geen gevaar bestaan om met onder spanning staande delen in aanraking te komen of om letsel ten gevolge van vlamboogverschijnselen op te lopen.

4. Het gebruik van open buisveiligheden, dan wel het gebruik van smeltveiligheden met verwisselbare smeltdraad van een nominale stroomsterkte van 25 A of minder, is niet toegestaan.

5. Het gebruik van gerepareerde smeltpatronen die kennelijk niet voor vervanging van de smeltdraad zijn ingericht, is niet toegestaan.

6. Op de smeltveiligheidshouder en op de smeltpatronen moeten de nominale stroomsterkte en de spanning waarvoor zij mogen worden gebruikt, zijn aangegeven.

7. Smeltveiligheden en maximumschakelaars moeten zoveel mogelijk een uitschakelvermogen bezitten dat ten minste gelijk is aan het kortsluitvermogen ter plaatse. Indien dit niet het geval is, moeten deze smeltveiligheden en maximumschakelaars zijn beveiligd door smeltveiligheden en maximumschakelaars, die het uitschakelvermogen wel bezitten.

8. In serie geschakelde smeltveiligheden en maximumschakelaars moeten onderling voldoende selectief zijn.

Meet- en controletoestellen

Artikel 122

1. In elke installatie moeten voor een deugdelijke bediening en controle en voor een doelmatig gebruik nodige meet- en controletoestellen zijn aangebracht. Op de meetinstrumenten moet de hoogst toelaatbare waarde door een rode streep zijn aangegeven.

2. Ter controle van het al of niet in bedrijf zijn van de generatoren en motoren ten dienste van de voortstuwing of de besturing van het vaartuig, moeten op een of meer doelmatige plaatsen controle-inrichtingen zijn aangebracht, een en ander ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

3. Indien een beveiligingsinrichting aanwezig is als bedoeld in artikel 102, derde lid, dient op het hoofdschakelbord een controle-inrichting te zijn aangebracht, die het in werking treden van deze beveiligingsinrichting aangeeft.

4. Indien een niet-geaard primair of secundair verdeelsysteem wordt gebruikt voor kracht, verwarming of verlichting, moet dit zijn voorzien van een middel voor de voortdurende controle van de isolatie-weerstand ten opzichte van aarde, dat een hoorbare of zichtbare aanwijzing geeft in geval van een te lage isolatieweerstand.

Draagbare isolatiemeters en spanningaanwijzers

Artikel 123

1. Aan boord van een vaartuig moet, wanneer elektro-motoren met een vermogen van meer dan 2,5 kW deel uitmaken van de elektrische installatie, ter controle van de isolatieweerstand van deze installatie, een daartoe geschikte draagbare isolatiemeter aanwezig zijn.

2. Om te onderzoeken of de delen van elektrische installatie al of niet onder spanning staan, moeten daartoe geschikte draagbare voltmeters, proeflampen of andere spanningaanwijzers aanwezig zijn.

3. Een draagbare spanningaanwijzer moet voldoen aan de volgende eisen:

1. hij moet zodanig zijn ingericht, dat daarin geen kortsluiting kan optreden;
2. het deel dat de aanwezigheid van spanning aanwijst, moet zijn omgeven door deugdelijk en moeilijk breekbaar isolatiemateriaal; en
3. hij moet bestand zijn tegen ruwe behandeling, vallen en stoten.

Algemene eisen voor verlichtingsarmaturen en lampen

Artikel 124

1. Verlichtingsarmaturen moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat geen temperatuurstijging kan ontstaan die schade aan de leidingen kan veroorzaken. Geen enkel deel van de armatuur, voor zover dit binnen handbereik kan worden aangeraakt, mag bij normaal gebruik een hogere temperatuur dan 60° C kunnen bereiken.
2. Gloeilampen, fluorescentiebuizen en andere lichtbronnen, aangebracht op plaatsen waar zij aan beschadiging blootstaan, moeten doelmatig zijn beschermd.
3. In vochtige ruimten moeten waterdichte lamparmaturen worden gebruikt. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan toestaan dat in bepaalde vochtige ruimten hetzij druipwaterdichte, hetzij spatwaterdichte lamparmaturen worden toegepast.

Lampengroepen

Artikel 125

1. In ruimten voor machines, ketelruimen, in het algemeen in gangen en bij trappen, alsmede in die ruimten die naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie daarvoor in aanmerking komen, moeten bij aanwezigheid van twee of meer lichtpunten per ruimte, deze op ten minste twee afzonderlijke groepen zijn aangesloten.
2. Verlichtingsgroepen aangebracht in laadruimen of bunkers, moeten zijn voorzien van alpolige schakelaars die buiten deze ruimten zijn aangebracht.
3. Groepleidingen voor verlichting moeten zijn beveiligd door smeltpatronen of maximumschakelaars van ten hoogste 16 A nominale stroomsterkte.

Handlampen

Artikel 126

1. Handlampen bestemd voor tijdelijke verlichting, geen ladinglampen zijnde, moeten zijn vervaardigd van isolerend materiaal van voldoende sterkte of van tegen vocht geïmpregneerd hout, waarin de lamphouder zoveel mogelijk verzonken moet zijn aangebracht. Metalen lamphouders in houten handlampen moeten zodanig op isolatiemateriaal zijn bevestigd, dat zij niet met het hout in aanraking komen. Zij moeten zjn voorzien van een beschermkorf en een schutglas. Bij afgenomen korf en glas mogen geen metalen delen van de lamphouder en de lampvoet kunnen worden aangeraakt. De bescherming van de lampvoet moet voldoende tegen mechanische beschadiging bestand zijn.
2. Handlampen van afwijkend type mogen worden toegepast indien zij naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie ten aanzien van de veiligheid ten minste gelijkwaardig zijn aan de handlampen als bedoeld in het voorgaande lid.

Verlichting ter controle van de vullings in ruimten voor machines en ketelruimen

Artikel 127

De vast aangebrachte verlichting bedoeld in artikel 74, zesde lid, moet waterdicht zijn uitgevoerd. Het lichtpunt of de lichtpunten hiervoor moeten op een speciaal voor dit doel bestemde stroomkring zijn aangesloten, dan wel door middel van een afzonderlijke schakelaar geheel van de overige verlichting kunnen worden gescheiden.

Beveiliging en belasting van elektrische leidingen

Artikel 128

1. Iedere afzonderlijke stroomkring moet tegen kortsluiting zijn beveiligd. Iedere afzonderlijke stroomkring moet ook tegen overbelasting zijn beveiligd, uitgezonderd de stroomkringen als bedoeld in artikel 94, negende lid, en zestiende lid, onder 3, of indien het Hoofd van de Scheepvaartinspectie bij uitzondering anders toestaat.
2. Leidingen mogen niet met een hogere stroomsterkte worden belast dan de maximum stroomsterkte voorgeschreven door een van de erkende particuliere onderzoekingsbureaus. De gegevens omtrent de toelaatbare stroomsterkte van iedere stroomkring moeten, samen met die van de nominale waarde of de afstelling van het voor de beveiliging tegen overbelasting geschikte apparaat, doelmatig en duurzaam zijn aangebracht.

Soort en aanleg van elektrische leidingen

Artikel 129

1. Leidingen moeten wat betreft de constructie en samenstelling voldoen aan de voorschriften van een van de erkende particuliere onderzoekingsbureaus. De voorschriften van dit bureau dienen eveneens te worden gevolgd bij de keuze van het leidingtype en met betrekking tot de wijze van aanbrengen, een en ander voor zover in deze paragraaf geen afwijkende voorschriften zijn gegeven.
2. Behalve daar waar het Hoofd van de Scheepvaartinspectie in bijzondere omstandigheden zulks anders toestaat, moeten alle metalen omhulsels en afschermingen van elektrische leidingen ononderbroken zijn en zijn geaard.
3. Alle elektrische leidingen en uitwendige bedrading naar uitrustingen moeten ten minste van het brandvertragende type zijn en zo zijn aangebracht dat hun oorspronkelijke brandvertragende eigenschappen niet worden aangetast. Indien bijzondere omstandigheden dit noodzakelijk maken, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie het gebruik toestaan van speciale kabeltypen, zoals hoogfrequent kabels, die niet voldoen aan het voorafgaande.
4. Leidingen of bedradingen ten behoeve van essentiële of noodkracht-installaties, verlichting en interne communicatie of signaalinrichtingen moeten, voor zover uitvoerbaar, zo zijn aangelegd dat zij niet door kombuizen, wasserijen, ruimten voor machines van categorie A, andere ruimten met groot brandrisico en ruimten waar de vis wordt behandeld en verwerkt, lopen. Onverminderd het bepaalde in artikel 108, tweede lid, moeten verbindingskabels tussen het noodschakelbord en de noodbrandbluspomp, die door ruimten lopen met een groot brandrisico van het brandwerend type zijn. Waar mogelijk moeten al deze kabels op zodanige wijze zijn gelegd dat buiten bedrijf raken door opwarming van schotten, veroorzaakt door een brand in een aangrenzende ruimte, wordt voorkomen.

5. Elektrische leidingen en bedrading moeten zodanig zijn aangebracht, dat beschadiging door schavielen of anderszins wordt voorkomen.
6. De aansluitingen en aftakkingen van elke leiding moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat de oorspronkelijke elektrische, mechanische, brandvertragende en waar nodig brandwerende eigenschappen van de leiding behouden blijven.
7. Leidingen die in koelruimten zijn aangebracht moeten geschikt zijn voor gebruik bij lage temperaturen en bij een hoge vochtigheidsgraad.

Kabeldoorvoeringen door schotten of dekken

Artikel 130

1. Indien kabels door waterdichte schotten of dekken zijn gevoerd, moeten voorzieningen zijn getroffen teneinde de waterdichtheid van het schot of het dek te verzekeren.
2. Indien kabels door dekken zijn gevoerd, moeten zij tot een hoogte van ten minste 200 mm boven het dek tegen beschadiging zijn beschermd.
3. Indien kabels door schotten of dekken van klasse «A» onderscheidenlijk van klasse «B» zijn gevoerd, moeten voorzieningen zijn getroffen teneinde het brandwerende vermogen van de betreffende schotten of dekken niet nadelig te beïnvloeden.

Voorschriften in verband met het gebruik van het casco van het vaartuig als terugleider

Artikel 131

1.1. Het casco van een vaartuig waarvan de lengte 75 m of meer bedraagt, mag niet als terugleider worden gebruikt voor kracht, verwarming, of verlichting.
1.2. Het bepaalde onder 1.1 is niet van toepassing op het gebruik van onder door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie goedgekeurde omstandigheden:
2.1. kathodische beschermingen welke werken met opgedrukte stroom;
2.2. systemen van beperkte omvang die plaatselijk zijn geaard; of
2.3. inrichtingen voor controle van de isolatieweerstand mits de stroom onder de meest ongunstige omstandigheid niet meer bedraagt dan 30 mA.
2. Indien het casco als terugleider wordt gebruikt moeten alle eindgroepen, zijnde alle stroomkringen achter de laatste beveiliging, dubbelpolig zijn en de verbindingen met het casco moeten op toegankelijke plaatsen tot stand zijn gebracht en wel zodanig dat zij gemakkelijk kunnen worden gecontroleerd en losgemaakt voor het verrichten van isolatiemetingen. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan voor verdeelsystemen waarbij het casco als terugleider wordt gebruikt, aanvullende eisen stellen.

Voorzorgsmaatregelen tegen gevaren van elektrische oorsprong

Artikel 132

1. Onbeschermde metalen delen van elektrische machines of uitrustingen, die niet zijn bestemd om onder spanning te staan, doch ten gevolge van een defect onder spanning kunnen geraken, moeten zijn geaard, tenzij de machines of uitrustingen:

1. worden gevoed met een spanning niet hoger dan 55 V gelijkspanning of 55 V wisselspanning tussen de geleiders. Spaartransformatoren mogen voor het verkrijgen van de genoemde wisselspanning niet worden gebruikt;

2. worden gevoed met een spanning niet hoger dan 250 V, verkregen van een beschermingstransformator waarop slechts één verbruiker is aangesloten; of

3. zijn geconstrueerd volgens het principe van dubbele isolatie.

2. Voor verplaatsbare elektrische uitrustingen die gedurende het gebruik in de hand worden gehouden gelden de volgende eisen:

1. verplaatsbare elektrische uitrustingen die gedurende het gebruik in de hand worden gehouden zoals handgereedschappen, ruim- en looplampen en dergelijke dienen bij voorkeur te zijn geconstrueerd volgens het principe van dubbele isolatie. Indien dit niet het geval is mag in vochtige ruimten en aan dek de voedingsspanning niet hoger zijn dan 55 V gelijkspanning of 55 V wisselspanning tussen de geleiders; spaartransformatoren mogen voor het verkrijgen van de genoemde wisselspanning niet worden gebruikt. Deze spanning mag worden verhoogd tot ten hoogste 250 V, onder voorwaarde dat deze spanning wordt verkregen van een beschermingstransformator waarop slechts één verbruiker is aangesloten;

2. Voor werkzaamheden in nauwe ruimten zoals ketels, tanks en dergelijke mag de voedingsspanning in geen geval hoger zijn dan 55 V gelijkspanning of 55 V wisselspanning tussen de geleiders; spaartransformatoren mogen voor het verkrijgen van de genoemde wisselspanning niet worden gebruikt; en

3. het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan aanvullende voorzorgsmaatregelen eisen voor verplaatsbare elektrische uitrustingen die worden gebruikt in nauwe of uitzonderlijk vochtige ruimten waar in verband met de geleidbaarheid bijzonder gevaar kan bestaan.

3. Alle elektrische toestellen moeten zo zijn geconstrueerd en geïnstalleerd dat zij geen letsel kunnen veroorzaken, wanneer deze op de normale wijze worden behandeld of aangeraakt.

4. Hoofd- en noodschakelborden moeten zodanig zijn geplaatst en ingericht, dat zij zonder gevaar voor het aanwezige personeel gemakkelijk toegang geven tot de apparatuur en verdere uitrusting. De zijkanten en de achterzijde en zonodig de voorzijde moeten doelmatig zijn beschermd. Aan de voorzijde van deze schakelborden mogen geen onbeschermde stroomvoerende delen zijn aangebracht waarvan de spanning ten opzichte van aarde hoger is dan de spanning welke door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie aanvaardbaar wordt geacht. Waar nodig moeten aan voor- en achterzijde matten of roosters van niet-elektrisch-geleidend materiaal aanwezig zijn. Aan de voorzijde van schakelborden moet een handgeleider zijn aangebracht. Bij een schakelbord van het open type moet deze handgeleider geïsoleerd zijn uitgevoerd.

5. Indien de achterzijde van hoofd- en noodschakelborden open is, moet zich aan die zijde een goed toegankelijke vrije ruimte bevinden, die bij een totale lengte van 6 meter of meer van beide einden goed toegankelijk is. Langs de achterzijde moet een geïsoleerde handgeleider zijn aangebracht. De toegangen moeten door middel van doelmatig afsluitbare, naar buiten draaiende deuren of schuifdeuren kunnen worden afgesloten. Op de deuren moet aan de buitenzijde de nominale spanning en de stroomsoort zijn vermeld.

6. Hoofd- en noodschakelborden moeten zijn voorzien van de nodige aanduidingen ten dienste van het bedrijf.

7. Aan alle houten masten of stengen moeten bliksemafleiders zijn aangebracht. Op vaartuigen die van niet geleidende materialen zijn vervaardigd, moeten de bliksemafleiders door middel van geschikte geleiders verbonden zijn met een koperen plaat die ruimschoots onder de waterlijn van de romp van het vaartuig is bevestigd.

§ 4. *Tijdelijk onbemande machinekamers*

Brandbeveiliging

Artikel 133

1. Bijzondere aandacht moet worden gegeven aan de afscherming van hogedruk brandstofleidingen. Waar praktisch uitvoerbaar, moeten lekkages van deze leidingsystemen in een doelmatige afvoertank worden opgevangen, die moet zijn voorzien van een hoog niveau alarm.
2. Wanneer brandstofdagtanks automatisch of door middel van afstandbediening worden gevuld, moet een inrichting zijn aangebracht teneinde overlopen te voorkomen. Deze bepaling is eveneens van toepassing op andere inrichtingen voor de automatische behandeling van brandbare vloeistoffen. Brandstofcentrifuges moeten zo mogelijk zijn geïnstalleerd in een speciale ruimte voor centrifuges, filters en hun voorwarmers.
3. Wanneer brandstofdagtanks of bezinktanks zijn voorzien van een verwarmingsinrichting, moet, indien het vlampunt van de brandstofolie kan worden overschreden, een hoogtemperatuur-alarm zijn aangebracht.
4. In ruimten voor machines moet een automatische brandalarm- en brandontdekkingsinstallatie van een goedgekeurd type zijn aangebracht, die voldoet aan het bepaalde in artikel 176, tweede lid. Ten aanzien van vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat deze installatie niet wordt aangebracht, mits de ruimte voor machines zodanig is gelegen, dat een hierin optredende brand door de aan boord aanwezige personen gemakkelijk kan worden opgemerkt.
5. Inwendige verbrandingsmotoren met een vermogen van 2250 kW of meer of met een cilinder diameter groter dan 300 mm, moeten zijn voorzien van oliemistdetectie in de krukkasten of van temperatuurmeting aan de lagers, of van gelijkwaardige voorzieningen.
6. Ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie moet een vast aangebrachte brandblusinstallatie aanwezig zijn die voldoet aan het bepaalde in de artikelen 159, eerste lid of 182, eerste lid, al naar gelang van toepassing.
7. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 75 m of meer bedraagt, moeten voorzieningen zijn getroffen voor een onmiddellijke waterlevering uit de hoofdbrandblusleiding, hetzij door middel van afstandbediening van één van de hoofdbrandbluspompen vanaf de brug en vanuit het eventuele brandcontrolestation, hetzij door middel van het voortdurend onder druk houden van de hoofdbrandblusleiding in welk laatste geval voorzieningen dienen te worden getroffen teneinde beschadiging van de hoofdbrandblusleiding door bevriezing te voorkomen.
8. De brandveiligheid van ruimten voor machines, van de plaats waar de bedieningsapparatuur van de brandblusinstallatie is samengebracht en van het veiligheidssysteem als bedoeld in artikel 138, moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn. Onverminderd het bepaalde in hoofdstuk 5 kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie daartoe aanvullende brandblustoestellen, brandbestrijdingsmiddelen alsmede persluchttoestellen voorschrijven.

Beveiliging tegen vervuld raken

Artikel 134

1. Vullings in ruimten voor machines moeten voorzien zijn van een goedgekeurde alarminstallatie die een hoog-niveau-alarm geeft en waarvan de goede werking binnen de normale toestanden van stuur- en koplast is verzekerd. Deze bilge-alarminstallatie moet daar, waar voortdurend de wacht wordt gehouden, een hoorbaar en zichtbaar alarmsignaal in werking kunnen stellen.

2. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt, moet de bedieningsplaats van elke afsluiter die deel uitmaakt van een zee-inlaat, een uitlaat beneden de waterlijn of een bilge-ejector, zodanig zijn gelegen dat er voldoende tijd is om deze afsluiters te bedienen ingeval water de ruimte binnenstroomt.

Verbindingen

Artikel 135

Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 75 m of meer bedraagt, moet in aanvulling op het bepaalde in artikel 81, bovendien een doeltreffende spreekverbinding tussen de brug en de verblijven van de werktuigkundigen zijn aangebracht, die moet voldoen aan het bepaalde in artikel 111.

Alarminstallatie

Artikel 136

1. Een alarminstallaties moet zijn aangebracht die elke storing welke verholpen dient te worden, aangeeft.

2.1. De alarminstallatie moet in de ruimte voor machines een hoorbaar alarmsignaal kunnen geven en moet elke afzonderlijke alarmfunctie op een doelmatige plaats zichtbaar aangeven. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat de installatie elke afzonderlijke alarmfunctie alleen op de brug hoorbaar en zichtbaar aangeeft.

2.2. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt, moet de alarminstallatie verbonden kunnen worden met de hutten van de werktuigkundigen door middel van een keuzeschakelaar naar elke hut en met het dagverblijf van de werktuigkundigen, indien aanwezig. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan andere voorzieningen toestaan die dezelfde veiligheid waarborgen.

2.3. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt, moet een algemeen werktuigkundigenalarm en een alarm op de brug, bestemd voor de personen die de wacht houden, in werking treden, indien op enige alarmfunctie geen acht is geslagen binnen een tijdsverloop dat ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie moet zijn.

2.4. Op de brug moeten hoorbare en zichtbare alarmen in werking treden in elke situatie die onder de aandacht moet worden gebracht van de verantwoordelijke wachtdoende persoon, dan wel waarin deze handelend dient op te treden.

2.5. De alarminstallatie moet zoveel mogelijk zijn ontworpen volgens een principe dat het optreden van fouten uitsluit.

3. De alarminstallatie moet:

1. ononderbroken gevoed worden; ingeval de normale voeding wegvalt moet de installatie automatisch overschakelen op een noodvoeding; en

2. alarmeren ingeval een storing in de normale voeding optreedt.

4. De alarminstallatie moet tegelijkertijd meer dan één storing kunnen aangeven. Het accepteren van een alarm mag het doorkomen van een ander alarm niet verhinderen.

5. Acceptatie van iedere alarmtoestand op de plaatsen als bedoeld in het tweede lid, onder 1, moet worden aangegeven op de plaatsen waar de alarmtoestand werd gemeld. Een alarmtoestand moet gehandhaafd blijven totdat deze is geaccepteerd, terwijl de zichtbare aanduidingen van afzonderlijke alarmen zichtbaar moeten blijven totdat de storing verholpen is, waarna het alarmsysteem automatisch moet terugkeren in de normale bedrijfstoestand.

Bijzondere voorschriften voor machine- en ketelinstallaties en elektrische installaties

Artikel 137

1. Wanneer aan boord van een vaartuig, waarvan de lengte 75 m of meer bedraagt, de elektrische energievoorziening in de regel kan worden verzorgd door één generator, moeten doelmatige voorzieningen zijn getroffen teneinde de energielevering ten dienste van de noodzakelijke werktuigen bestemd voor de voortstuwing, de besturing en de veiligheid van het schip te kunnen waarborgen. Passende voorzieningen moeten aanwezig zijn voor het automatisch starten en op het net schakelen van een «stand-by» generator bij het uitvallen van de te werk staande generator. Deze generator moet van voldoende capaciteit zijn om de voortstuwing en de besturing van het schip te kunnen verzekeren en de veiligheid van het schip te kunnen waarborgen door automatisch starten van de hiervoor belangrijke werktuigen, waar nodig met behulp van een volgorde schakeling.

2. In geval «stand-by» hulpwerktuigen worden vereist voor andere, voor de voortstuwing noodzakelijke hulpwerktuigen, moeten automatische omschakelinrichtingen worden toegepast.

3. Een automatisch regel- en alarmsysteem moet voldoen aan de volgende bepalingen:

1. het regelsysteem moet zodanig zijn uitgevoerd dat de diensten nodig voor de werking van het hoofdvoortstuwingswerktuig en de hulpwerktuigen, door de noodzakelijke automatische voorzieningen zijn verzekerd;

2. automatisch overschakelen moet door middel van een alarm worden aangegeven;

3. een alarmsysteem dat voldoet aan het bepaalde in artikel 136 moet zijn aangebracht voor alle belangrijke drukken, temperaturen, vloeistofniveaus en andere van belang zijnde parameters;

4. een centrale post moet zijn ingericht met de noodzakelijke alarm- en instrumentenpanelen, welke elk alarm kunnen aangeven; en

5. voorzieningen moeten zijn getroffen om de aanzetluchtdruk op het vereiste niveau te houden wanneer verbrandingsmotoren voor de voortstuwing worden gebruikt.

Veiligheidssysteem

Artikel 138

Een veiligheidssysteem moet zijn aangebracht teneinde te verzekeren dat een ernstige storing aan de te werk staande werktuigen of ketels, welke een direct gevaar oplevert, automatisch het desbetreffende gedeelte van de installatie zal uitschakelen, waarbij tevens een alarm wordt gegeven. Het stopzetten van de voortstuwingsinstallatie mag niet automatisch plaatsvinden, behalve in die gevallen welke tot ernstige schade, algeheel onklaar raken of explosie zouden kunnen leiden. Indien voorzieningen zijn aangebracht welke het stopzetten van het hoofdvoortstuwingswerktuig ongedaan kunnen maken, moeten deze voorzieningen zodanig zijn uitgevoerd dat ongewild gebruik ervan niet mogelijk is. Wanneer zulk een voorziening is gebruikt, dient dit zichtbaar te worden aangegeven.

Hoofdstuk 5
Bescherming tegen, opsporing en bestrijding van brand

§ 1. *Brandbescherming voor vaartuigen waarvan de lengte 55 m of meer bedraagt*

Algemeen

Artikel 139

1. De voorschriften in deze paragraaf zijn van toepassing op vaartuigen waarvan de lengte 55 m of meer bedraagt.
2. In ruimten voor accommodatie en dienstruimten moet een van de volgende methoden van bescherming zijn toegepast:
1. **Methode I F** – Het aanbrengen van scheidingsschotten van klasse «B» of «C» van onbrandbare kwaliteit, in het algemeen zonder dat daarbij installaties als voorgeschreven bij methode II of III F in de ruimten voor accommodatie en de dienstruimten zijn aangebracht;
2. **Methode II F** – Het installeren van een automatische sprinkler- en brandalarm-en brandontdekkingsinstallatie voor het ontdekken en blussen van brand in alle ruimten waarin het ontstaan van een brand kan worden verwacht, in het algemeen zonder beperkingen ten aanzien van het type van de scheidingsschotten; of
3. **Methode III F** – Het installeren van een automatische brandalarm- en brandontdekkingsinstallatie in alle ruimten waarin het ontstaan van een brand kan worden verwacht, in het algemeen zonder beperkingen ten aanzien van het type van de scheidingsschotten, met dien verstande dat de oppervlakte van enige ruimte of ruimten voor accommodatie die door een schot van klasse «A» of «B» dienen te worden begrensd, in geen geval meer dan 50 m² mag bedragen. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan voor ruimten voor algemeen gebruik echter een grotere oppervlakte toestaan. De bepalingen met betrekking tot de toepassing van onbrandbare materialen bij de constructie en isolatie van schotten die de begrenzing vormen van ruimten voor machines, controlestations en dergelijke, en de bescherming van trapomsluitingen en gangen zijn voor alle drie methoden gelijk.

Constructie

Artikel 140

1. De romp, de bovenbouw, structurele schotten, dekken en dekhuizen moeten van staal of ander, gelijkwaardig materiaal zijn vervaardigd.
2. De isolatie van onderdelen van schotten van klasse «A» of «B» welke van aluminiumlegering zijn vervaardigd, met uitzondering van die welke naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie niet lastdragend zijn, dient zodanig te zijn dat de temperatuur van de metalen kern van de constructie gedurende de van toepassing zijnde brandproef te eniger tijd niet meer dan 200° C boven de temperatuur van de omgeving stijgt.
3. Bijzondere aandacht dient te worden geschonken aan de isolatie van onderdelen van stutten, stijlen en andere delen van de constructie die van aluminiumlegering zijn vervaardigd en die nodig zijn ter ondersteuning van de plaatsen voor de opstelling en het te water brengen van en de inscheping in de groepsreddingmiddelen en van schotten van klasse «A» en «B» teneinde zeker te stellen:
1. dat voor dergelijke constructiedelen die de plaatsen met de groepsreddingmiddelen en schotten van klasse «A» steunen, de grens voor de temperatuurstijging genoemd in het voorgaande lid, aan het einde van een uur zal gelden; en

2. dat voor dergelijke constructiedelen die schotten van klasse «B» moeten ondersteunen, de grens voor de temperatuurstijging genoemd in het voorgaande lid, aan het einde van een half uur zal gelden.

4. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid moeten kappen en schachten van ruimten voor machines van categorie A van staal zijn en naar behoren zijn geïsoleerd, terwijl de openingen daarin, indien aanwezig, doelmatig moeten zijn aangebracht en zijn voorzien van middelen om uitbreiding van brand tegen te gaan.

Schotten binnen ruimten voor accommodatie en dienstruimten

Artikel 141

1. Binnen ruimten voor accommodatie en dienstruimten dienen alle schotten welke van klasse «B» moeten zijn, te zijn opgetrokken van dek tot dek en zich uit te strekken tot de huid of tot andere begrenzingswanden, tenzij aan beide zijden van de schotten doorlopende plafonds of beschietingen van klasse «B» zijn aangebracht, in welk geval het schot mag eindigen bij het doorlopende plafond of de doorlopende beschieting.

2. Methode I F – Alle schotten die niet ingevolge het bepaalde in deze paragraaf van klasse «A» of «B» moeten zijn, dienen ten minste schotten van klasse «C» te zijn.

3. Methode II F – De constructie van schotten die niet ingevolge het bepaalde in deze paragraaf van klasse «A» of «B» moeten zijn, is niet aan beperking onderworpen, behoudens in die gevallen waarin schotten van klasse «C» zijn vereist overeenkomstig tabel 1 van artikel 144, onder 2.

4. Methode III F – De constructie van schotten die niet ingevolge het bepaalde in deze paragraaf van klasse «A» of «B» moeten zijn, is niet aan beperkingen onderworpen, behoudens in die gevallen waarin schotten van klasse «C» zijn vereist overeenkomstig tabel 1 van artikel 144, onder

2. De oppervlakte van enige ruimte of ruimten voor accommodatie die door een doorlopend schot van klasse «A» of «B» dienen te worden begrensd, mag in geen geval meer dan 50 m² bedragen. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan voor ruimten voor algemeen gebruik echter een grotere oppervlakte toestaan.

Bescherming van trappen en liftschachten in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations

Artikel 142

1. Trappen die niet meer dan twee dekken bedienen, moeten ten minste op een niveau zijn beschermd door schotten van klasse «B-O» en zelfsluitende deuren. Liften die niet meer dan twee dekken bedienen, moeten zijn omsloten door schotten van klasse «A-O» die op beide niveaus moeten zijn voorzien van stalen deuren. Trappen en liftschachten die meer dan twee dekken bedienen, moeten ten minste zijn omsloten door schotten van klasse «A-O» en zijn beschermd door zelfsluitende deuren op alle niveaus.

2. Het constructieve deel van alle trappen moet van staal zijn, behalve wanneer het Hoofd van de Scheepvaartinspectie het gebruik van ander, gelijkwaardig materiaal toestaat.

Deuren in brandwerende schotten

Artikel 143

1. Deuren moeten een brandwerend vermogen hebben dat – voor zover als praktisch mogelijk – gelijkwaardig is aan dat van het schot waarin zij zijn aangebracht. Deuren en deurkozijnen in schotten van

klasse «A» moeten van staal zijn. Deuren in schotten van klasse «B» moeten van onbrandbaar materiaal zijn. Deuren aangebracht in begrenzingsschotten van ruimten voor machines van categorie A, moeten zelfsluitend en redelijk gasdicht zijn. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan het gebruik van brandbare materialen toestaan in deuren die hutten scheiden van de eigen bijbehorende sanitaire ruimten, zoals douchecellen, indien methode I F is toegepast.

2. Deuren die zelfsluitend moeten zijn, mogen niet zijn voorzien van vastzethaken. Vastzetinrichtingen mogen evenwel worden toegepast, indien deze zijn voorzien van op afstand bediende ontkoppelingsinrichtingen van een type dat de deur doet sluiten indien het systeem in het ongerede geraakt.

3. Ventilatie-openingen mogen zijn aangebracht in en onder deuren in schotten van gangen, met dien verstande dat dergelijke openingen niet mogen zijn aangebracht in en onder deuren van trapomsluitingen. De openingen in deuren mogen uitsluitend in de onderste helft van een deur zijn aangebracht. Indien een dergelijke opening zich bevindt in of onder een deur, mag de totale oppervlakte van deze opening of openingen niet meer bedragen dan 0,05 m^2. Indien een dergelijke opening in een deur is aangebracht, moet deze zijn voorzien van een rooster van onbrandbaar materiaal.

4. Waterdichte deuren behoeven niet te zijn geïsoleerd.

Brandwerendheid van schotten en dekken

Artikel 144

1. Behalve dat moet zijn voldaan aan de specifieke bepalingen voor brandwerendheid van schotten en dekken die elders in deze paragraaf worden voorgeschreven, moet de brandwerendheid van schotten en dekken ten minste zijn zoals voorgeschreven in tabel 1 en tabel 2 van het tweede lid.

2. De toepassing van de tabellen wordt geregeld door de volgende bepalingen:

1. De tabellen 1 en 2 zijn onderscheidenlijk van toepassing op schotten en dekken welke aan elkaar grenzende ruimten scheiden; en

2. ter bepaling van de passende normen voor de brandwerendheid die moeten worden aangelegd voor schotten en dekken tussen aan elkaar grenzende ruimten, zijn deze ruimten ingedeeld op grond van hun brandrisico als hieronder is aangegeven, waarbij het tussen haken geplaatste nummer dat achter elke categorie vermeld staat, naar de desbetreffende kolom of rij in de tabellen verwijst:

2.1. **Controlestations (1)**
Ruimten waarin de noodkrachtbronnen en de voorzieningen voor de noodverlichting zijn ondergebracht.
Stuurhuis en kaartenkamer.
Ruimten waarin de radio-installatie van het vaartuig is ondergebracht.
Ruimten ten behoeve van brandblussing, stations voor brandcontrole en brandmelding.
Controleruimte voor de voortstuwingsinstallatie indien gelegen buiten de ruimten voor machines.
Ruimten waarin de brandalarmeringsapparatuur bijeen is gebracht.

2.2. **Gangen (2)**
Gangen en portalen.

2.3. **Ruimten voor accommodatie (3)**
Ruimten zoals omschreven in artikel 2, eerste lid, onder 59, met uitzondering van gangen.

2.4. Trappen (4)
Binnentrappen, liften en roltrappen, andere dan die welke geheel binnen de ruimten voor machines liggen, zomede de bijbehorende ingesloten ruimten. In dit verband dient een trap die slechts op één niveau is ingesloten, te worden beschouwd als een deel van de ruimte waarin hij niet door een brandwerende deur is gescheiden.

2.5. Dienstruimten die in geringe mate brandgevaarlijk zijn (5)
Bergkasten en bergplaatsen die een oppervlakte hebben van minder dan 2 m², droogkamers en wasserijen.

2.6. Ruimten voor machines van categorie A (6)
Ruimten zoals omschreven in artikel 2, eerste lid, onder 63.

2.7. Andere ruimten voor machines (7)
Ruimten zoals omschreven in artikel 2, eerste lid, onder 64, alsmede ruimten waar vis tot vismeel wordt verwerkt, doch met uitzondering van ruimten voor machines van categorie A.

2.8. Laadruimten (8)
Alle ruimten die gebruikt worden voor lading, met inbegrip van ladingolietanks alsmede schachten en luikhoofden van zodanige ruimten.

2.9. Dienstruimten die in hoge mate brandgevaarlijk zijn (9)
Kombuizen, pantries die voorzien zijn van kooktoestellen, verfhutten, lampenhutten, bergkasten en bergplaatsen die een oppervlakte hebben van 2 m² of meer, alsmede werkplaatsen die geen deel uitmaken van de ruimten voor machines.

2.10. Open dekken (10)
Open dekruimten en gesloten wandelgangen, ruimten waar vis in rauwe staat wordt verwerkt, ruimten waar vis wordt schoongespoeld en soortgelijke ruimten die niet brandgevaarlijk zijn.
Luchtruimten buiten de bovenbouwen en dekhuizen.

Tabel 1 — Brandwerendheid van schotten die aan elkaar grenzende ruimten scheiden

Ruimten		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Controlestations	(1)	A-0[a])	A-0	A-60	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60	A-60	*
Gangen	(2)		C	B-0	B-0	B-0	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Ruimten voor accommodatie	(3)			C[a,b]	B-0 A-0[c])	B-0	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Trappen	(4)				B-0 A-0[c])	B-0 A-0[c])	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Dienstruimten die in geringe mate brandgevaarlijk zijn	(5)					C	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Ruimten voor machines van categorie A	(6)						*	A-0	A-0	A-60	*
Andere ruimten voor machines	(7)							A-0[d])	A-0	A-0	*
Laadruimten	(8)								*	A-0	*
Dienstruimten die in hoge mate brandgevaarlijk zijn	(9)									A-0[d])	*
Open dekken	(10)										–

Tabel 2 — Brandwerendheid van dekken die aan elkaar grenzende ruimten scheiden

Ruimte onder ↓	Ruimte boven →	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Controle stations	(1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Gangen	(2)	A-0	*	*	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Ruimten voor accommodatie	(3)	A-60	A-0	*	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Trappen	(4)	A-0	A-0	A-0	*	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Dienstruimten die in geringe mate brandgevaarlijk zijn	(5)	A-15	A-0	A-0	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Ruimten voor machines van categorie A	(6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	*	A-60	A-30	A-60	*
Andere ruimten voor machines	(7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	*	A-0	A-0	*
Laadruimten	(8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	*	A-0	*
Dienstruimten die in hoge mate brandgevaarlijk zijn	(9)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0[d)]	*
Open dekken	(10)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	—

Noten: Onderstaande noten gelden, voorzover van toepassing, voor zowel tabel 1 als tabel 2.

a) Bij de brandbescherming volgens methode II F en III F worden geen bijzondere eisen aan deze schotten gesteld.

b) Bij de toepassing van methode III F moeten schotten van klasse «B-O» zijn aangebracht tussen ruimten of groepen van ruimten met een oppervlakte van 50 m² of meer.

c) Ter verduidelijking van hetgeen van toepassing is, zie de artikelen 141 en 142.

d) Indien ruimten onder dezelfde nummercategorie vallen en de letter d) staat vermeld, wordt een schot of dek met een brandwerendheid zoals aangegeven in de tabellen, alleen geëist indien de aan elkaar grenzende ruimten voor verschillende doeleinden dienen, zoals bijvoorbeeld in categorie (9). Indien twee kombuizen aan elkaar grenzen, worden aan het schot geen eisen gesteld, doch indien een kombuis aan een verfhut grenst, is een schot van klasse «A-O» vereist.

e) Schotten die het stuurhuis, de kaartenkamer en de radiohut van elkaar scheiden, mogen schotten van klasse «B-O» zijn.

* Wanneer een sterretje in de tabellen staat vermeld, moet het scheidingsschot of -dek van staal of ander gelijkwaardig materiaal zijn, doch het behoeft niet van klasse «A» te zijn.

3. Doorlopende plafonds of beschietingen van klasse «B» kunnen, te zamen met de desbetreffende dekken of schotten, worden aanvaard als een volledige of gedeeltelijke bijdrage tot de vereiste isolatie en brandwerendheid van een afscheiding.

4. Voor ruimten voor machines geldt ten aanzien van schijnlichten, ramen, patrijspoorten en lichtranden het volgende:

1. wanneer schijnlichten kunnen worden geopend, moeten zij van buiten de ruimte waarop zij zijn aangebracht, gemakkelijk kunnen worden gesloten;
2. schijnlichten voor ruimten voor machines van categorie A mogen niet zijn voorzien van ramen, patrijspoorten of lichtranden;
3. indien in schijnlichten voor ruimten voor machines, andere dan ruimten voor machines van categorie A, ramen, patrijspoorten of lichtranden zijn aangebracht, moeten deze van draadglas zijn. Zij moeten tevens aan de buitenzijde zijn voorzien van blinden die vast aan het schijnlicht zijn verbonden en die zijn vervaardigd van staal of ander, gelijkwaardig materiaal; en
4. glas of soortgelijk materiaal mag niet in begrenzingsschotten van ruimten voor machines zijn aangebracht. Dit sluit het gebruik van glas in wanden van controlekamers die geheel in de ruimten voor machines zijn gelegen, niet uit.

5. In de buitenste begrenzingswanden die ingevolge het bepaalde in artikel 140, eerste lid, van staal of ander, gelijkwaardig materiaal moeten zijn, mogen ramen en patrijspoorten zijn aangebracht, mits niet elders in deze paragraaf is voorgeschreven dat zodanige begrenzingswanden een brandwerendheid van klasse «A» moeten hebben. Evenzo mogen deuren in dergelijke begrenzingswanden die geen brandwerendheid van klasse «A» behoeven te hebben, zijn vervaardigd van materialen die ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn.

Constructiedetails

Artikel 145

1. Methode I F – In ruimten voor accommodatie, in dienstruimten en in controlestations moeten alle beschietingen, afstoppingen, plafonds en het bijbehorende grondhout van onbrandbaar materiaal zijn.
2. Methoden II F en III F – In de gangen en ingesloten ruimten voor trappen die toegang geven tot ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations, moeten plafonds, beschietingen, afstoppingen en het bijbehorende grondhout van onbrandbaar materiaal zijn.
3. Methode I F, II F en III F:
1. Tenzij toegepast in laadruimten of koel- en vrieskamers in dienstruimten, moeten de isolatiematerialen onbrandbaar zijn. Dampwerende lagen, kleefstoffen gebruikt bij isolatie, alsmede de isolatie van pijpleidingen van koudwatersystemen behoeven niet van onbrandbaar materiaal te zijn, doch zij moeten tot het praktisch mogelijk minimum worden beperkt en het vlamverspreidend vermogen van de blootgestelde oppervlakken ervan moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn. In ruimten waarin olieprodukten aanwezig kunnen zijn, moet het oppervlak van de isolatie ondoordringbaar zijn voor olie en oliedampen.
2. Indien onbrandbare schotten, beschietingen en plafonds zijn aangebracht in ruimten voor accommodatie en dienstruimten, mogen deze binnen deze ruimten zijn voorzien van een brandbare fineerlaag mits deze niet dikker is dan 2 mm, behalve in gangen, ingesloten ruimten voor trappen en controlestations, waar deze laag niet dikker mag zijn dan 1,5 mm.
3. Luchtruimten, ingesloten achter wanden en beschietingen en tussen plafonds en dekken, moeten op passende wijze zijn onderverdeeld door afstoppingen die de trek tegengaan en die niet verder dan 14 m uiteenliggen.
In vertikale richting moeten dergelijke ruimten, met inbegrip van die achter beschietingen van trappenhuizen, schachten en dergelijke, op elk dek zijn afgestopt.

Ventilatiesystemen

Artikel 146

1. Ventilatiekanalen moeten zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal. Korte stukken van kanalen die over het algemeen niet langer zijn dan 2 m en waarvan de oppervlakte van de dwarsdoorsnede niet meer dan 0,02 m^2 bedraagt, behoeven echter niet onbrandbaar te zijn, mits aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan:
1. de kanalen moeten zijn vervaardigd van een materiaal dat slechts in beperkte mate brandgevaarlijk is, dit ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie;
2. zij mogen alleen worden gebruikt aan het eind van het ventilatiesysteem; en
3. zij mogen zich, langs het kanaal gemeten, niet minder dan 600 mm vanaf een doorvoering door een schot van klasse «A» of «B», doorlopende plafonds van klasse «B» daaronder begrepen, bevinden.

2.1. Indien ventilatieschachten of -kanalen ruimten aan weerszijden van schotten of dekken van klasse «A» bedienen, moeten kleppen zijn aangebracht ter voorkoming van verspreiding van vuur en rook van de ene ruimte naar de andere. Handbedienbare kleppen moeten aan beide zijden van het schot of het dek geopend en gesloten kunnen worden. Indien de oppervlakte van de dwarsdoorsnede van dergelijke schachten of kanalen meer dan 0,075 m² bedraagt, moeten automatisch sluitende kleppen zijn aangebracht, die tevens aan beide zijden van het schot met de hand kunnen worden gesloten. De kleppen moeten zijn voorzien van een standaanwijzer die aangeeft of de klep geopend of gesloten is. Ter plaatse van schot- en dekdoorvoeringen moeten ventilatieschachten of -kanalen voldoen aan het bepaalde onder 2.2.1 en 2.2.2.

2.2. Indien ventilatieschachten of -kanalen ruimten bedienen welke alleen aan één zijde van schotten of dekken van klasse «A» zijn gelegen en een dwarsdoorsnede hebben van meer dan 0,02 m², moet aan het volgende zijn voldaan:

2.1. in de doorvoeringen voor de kanalen in schotten of dekken van klasse «A» moet een stalen ommantelingskoker zijn aangebracht, tenzij de kanalen ter plaatse van de doorvoeringen van staal zijn. De ommantelingskoker moet een dikte van ten minste 3 mm en een lengte van ten minste 900 mm hebben. Bij doorvoering door een schot verdient het aanbeveling deze lengte gelijkelijk over beide zijden van het schot te verdelen;

2.2. de kanalen moeten, indien van toepassing, ter plaatse van de doorvoering zijn voorzien van een brandisolatie. Het aldus geïsoleerde kanaal moet ten minste dezelfde brandwerendheid hebben als het schot of dek waardoor het kanaal is gevoerd. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan een door hem gelijkwaardig geachte beveiliging van de doorvoering toestaan;

2.3. kanalen waarvan de oppervlakte van de dwarsdoorsnede meer dan 0.075 m² bedraagt, moeten, in aanvulling op het bepaalde onder 2.2.1 en 2.2.2, zijn voorzien van brandkleppen. De brandklep moet automatisch werkend zijn, doch moet tevens aan beide zijden van het schot of dek met de hand kunnen worden gesloten. De klep moet zijn voorzien van een standaanwijzer die aangeeft of de klep geopend of gesloten is. Brandkleppen zijn echter niet vereist, indien kanalen door ruimten lopen die zijn omsloten door schotten van klasse «A» en die niet door deze kanalen worden bediend, mits deze kanalen dezelfde brandwerendheid hebben als de schotten waar doorheen zij gevoerd worden.

2.3. Ventilatiekanalen voor ruimten voor machines van categorie A of voor kombuizen mogen over het algemeen niet door ruimten voor accommodatie, dienstruimten of controlestations lopen. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan evenwel toestaan dat deze ventilatiekanalen door de bovengenoemde ruimten lopen, mits zij zijn vervaardigd van staal of ander, gelijkwaardig materiaal en zodanig zijn uitgevoerd dat de brandwerendheid van schotten en dekken niet vermindert.

2.4. Ventilatiekanalen voor ruimten voor accommodatie, dienstruimten of controlestations mogen over het algemeen niet door ruimten voor machines van categorie A of door kombuizen lopen. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan evenwel toestaan dat deze ventilatiekanalen door de bovengenoemde ruimten lopen, mits zij zijn vervaardigd van staal of ander, gelijkwaardig materiaal en zodanig zijn uitgevoerd dat de brandwerendheid van schotten en dekken niet vermindert.

2.5. Indien ventilatiekanalen waarvan de oppervlakte van de dwarsdoorsnede meer dan 0,02 m² bedraagt, door schotten van klasse «B» gaan, moeten de openingen zijn voorzien van stalen ommantelingskokers die een lengte van ten minste 900 mm moeten hebben, tenzij de kanalen over dezelfde lengte ter plaatse van de doorvoering zijn vervaardigd van staal. Deze lengte moet, waar mogelijk, gelijkelijk over beide zijden van het schot van klasse «B» zijn verdeeld.

2.6. Al het mogelijke moet worden gedaan om te bereiken, dat in controlestations die buiten ruimten voor machines zijn gelegen, ventilatie, zicht en afwezigheid van rook worden gehandhaafd, zodat in geval van brand de werktuigen en toestellen daarin op deugdelijke wijze blijven werken en gecontroleerd kunnen worden. Een extra gescheiden systeem van luchttoevoer moet zijn aangebracht; de inlaatopeningen van de beide systemen van luchttoevoer moeten zo zijn gelegen, dat het gevaar dat zij gelijktijdig rook aanzuigen tot een minimum beperkt blijft. Dergelijke eisen behoeven niet te worden gesteld aan controlestations, gelegen op en uitgang verlenend naar een open dek, of daar waar plaatselijke afsluitmiddelen zijn aangebracht die even doeltreffend zijn, dit ter beoordeling van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

2.7. Indien kokers van afvoerkappen boven fornuizen door ruimten voor accommodatie of ruimten met brandbare materialen lopen, moeten zij zijn geconstrueerd als schotten van klasse «A». Elke afvoerkoker moet zijn uitgerust met:

7.1. een vetvanger die gemakkelijk kan worden verwijderd voor reiniging;

7.2. een brandklep in het onderste deel van de koker;

7.3. een inrichting die vanuit het kombuis kan worden bediend voor het stoppen van de afzuigventilator; en

7.4. een vast aangebrachte inrichting om een brand in de koker te blussen, tenzij naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie het aanbrengen van een dergelijke inrichting op een vaartuig, waarvan de lengte minder dan 75 m bedraagt, niet praktisch uitvoerbaar is.

3. De hoofdin- en uitlaten van alle ventilatiesystemen moeten buiten de ruimten die worden geventileerd, kunnen worden gesloten.

Toestellen voor mechanische ventilatie van ruimten voor accommodatie, dienstruimten, controlestations en ruimten voor machines moeten vanaf een gemakkelijk bereikbare plaats buiten de ruimten die zij bedienen, kunnen worden gestopt. Deze plaats moet zodanig zijn gelegen dat die niet gemakkelijk onbereikbaar wordt in geval van brand in de ruimten die worden bediend.

De inrichting waarmee de toestellen voor mechanische ventilatie van de ruimten voor machines kunnen worden gestopt, moet geheel gescheiden zijn van die, waarmee de ventilatie van andere ruimten kan worden gestopt.

4. Middelen moeten aanwezig zijn om de ringvormige ruimten rond schoorstenen vanaf een veilige plaats te kunnen sluiten.

5. Ventilatiesystemen die ruimten voor machines bedienen, moeten onafhankelijk zijn van systemen die andere ruimten bedienen.

6. Bergplaatsen waarin zich aanzienlijke hoeveelheden gemakkelijk ontvlambare stoffen bevinden, moeten zijn voorzien van ventilatie-inrichtingen die gescheiden zijn van andere ventilatiesystemen. De ventilatie moet plaatsvinden op hoog en op laag niveau. De in- en uitlaten van de ventilatoren moeten op een veilige plaats zijn aangebracht en zijn voorzien van vlamkerende inrichtingen.

Verwarmingsinstallaties

Artikel 147

1. De verwarming van ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations dient te geschieden door toevoer van stoom, heet water, warme lucht of elektriciteit.

2. Verwarmings- en kooktoestellen moeten vast zijn opgesteld en moeten zo zijn ingericht dat het brandgevaar tot een minimum is beperkt. Deze toestellen mogen niet zijn voorzien van een verwarmingselement dat stoffen in de directe omgeving kan doen schroeien of in brand doen geraken door de door het element geleverde hitte.

3. De constructie en opstelling van oliekachels moeten voldoen aan door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen regels.
4. Propaan- en butaaninstallaties voor huishoudelijke doeleinden moeten voldoen aan door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen regels.

Diversen

Artikel 148

1. Alle blootgestelde oppervlakken in gangen en ingesloten ruimten voor trappen, alsmede oppervlakken, met inbegrip van het daarmee verbonden grondhout, in verborgen of ontoegankelijke plaatsen in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations moeten een laag vlamverspreidend vermogen hebben. Blootgestelde oppervlakken van plafonds in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations moeten een laag vlamverspreidend vermogen hebben.
2. Verven, vernissen en andere stoffen voor afwerking gebruikt op blootgestelde inwendige oppervlakken, moeten zodanig zijn dat zij naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie geen onnodig brandgevaar opleveren, en mogen geen overmatige hoeveelheden rook of giftige gassen of dampen kunnen voortbrengen.
3. De onderste laag van dekbedekkingen in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations moet van goedgekeurd materiaal zijn dat noch gemakkelijk kan ontbranden, noch aanleiding kan geven tot vergiftigings- of explosiegevaar bij verhoogde temperaturen.
4. Wanneer schotten of dekken van klasse «A» of «B» zijn doorboord voor het doorvoeren van elektrische leidingen, pijpen, schachten, kanalen en dergelijke, of voor het aanbrengen van uitmondingen van het ventilatiesysteem, verlichtingsarmaturen en soortgelijke inrichtingen, moeten zodanige maatregelen zijn getroffen dat de brandwerendheid van de schotten of dekken niet vermindert.
5.1. In ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations moeten pijpen die door schotten of dekken van klasse «A» of «B» zijn gevoerd, van goedgekeurde materialen zijn vervaardigd, rekening houdende met de temperatuur waaraan de betrokken schotten of dekken weerstand moeten kunnen bieden. Indien door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie wordt toegestaan dat door ruimten voor accommodatie en dienstruimten olie of brandbare vloeistoffen worden gevoerd, moeten de pijpen waardoor die olie of brandbare vloeistoffen worden gevoerd van goedgekeurd materiaal zijn vervaardigd, rekening houdende met het brandgevaar.
5.2. Materialen die gemakkelijk onbruikbaar worden door warmte, mogen niet worden gebruikt voor spuipijpen, sanitaire uitlaten en andere uitlaten, die dicht bij de lastlijn liggen en waarvan smelten, in geval van brand, gevaar voor instromen van water zou meebrengen.
6. Filmmateriaal op basis van cellulosenitraat mag niet in cinematografische installaties worden gebruikt.
7. Afvalbakken, andere dan die worden gebruikt bij de verwerking van vis, moeten zijn vervaardigd van onbrandbare materialen en mogen geen openingen in de zijkanten of bodem hebben.
8. Werktuigen voor de aandrijving van brandstoftrimpompen, pompen van oliestookinrichtingen en dergelijke brandstofpompen moeten zijn voorzien van afstandsbedieningsinrichtingen welke zijn aangebracht buiten de desbetreffende ruimten, zodat bedoelde werktuigen kunnen worden stopgezet bij het uitbreken van brand in de ruimte waarin zij zijn opgesteld.
9. Waar nodig moeten lekbakken zijn aangebracht, teneinde te voorkomen dat olie naar de vullings kan vloeien.
10. Brandbare isolatie in visruimen moet door een goed afsluitende bekleding zijn beschermd.

Gasflessen en bijbehorende installaties, alsmede opslag van gevaarlijke materialen

Artikel 149

1. Flessen bestemd voor samengeperste, vloeibaar gemaakte of onder druk opgeloste gassen, waaronder begrepen ontvlambare en andere gevaarlijke gassen, alsmede de bijbehorende installaties, moeten voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen eisen.
2. Ruimten waarin gemakkelijk ontvlambare vloeistoffen, zoals vluchtige verfstoffen, paraffine en dergelijke zijn opgeslagen, mogen uitsluitend zijn voorzien van directe toegangen vanaf blootgestelde dekken. Wanneer begrenzingsschotten van dergelijke ruimten grenzen aan andere omsloten ruimten, moeten deze schotten gasdicht zijn uitgevoerd.
3. Elektrische bedrading en aansluitingen zijn niet toegestaan binnen ruimten welke worden gebruikt voor het bergen van gemakkelijk ontvlambare vloeistoffen, tenzij benodigd binnen die ruimten. In dat geval moeten de elektrische aansluitingen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie geschikt zijn voor gebruik in een ontvlambare atmosfeer. Warmtebronnen mogen zich niet dicht bij dergelijke ruimten bevinden en opschriften met «niet roken» en «geen open vuur» moeten zijn aangebracht op een doelmatige plaats.
4. Elk soort samengeperst gas moet afzonderlijk zijn opgeslagen. Ruimten die voor opslag van dergelijke gassen worden gebruikt, mogen niet worden gebruikt voor het opslaan van brandbare produkten, noch voor gereedschappen of onderdelen die geen deel uitmaken van het gasdistributiesysteem. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan echter met inachtneming van de kenmerkende eigenschappen, hoeveelheid en voorgenomen gebruik van dergelijke samengeperste gassen, verlichting van deze voorschriften toestaan.

Voorzieningen voor ontsnapping

Artikel 150

1. In en vanuit alle ruimten voor accommodatie en ruimten waarin door de bemanning onder normale omstandigheden dienst wordt gedaan, andere dan ruimten voor machines, moeten trappen en ladders zijn aangebracht waarlangs het open dek en vervolgens de groepsreddingmiddelen gemakkelijk kunnen worden bereikt. In het bijzonder moet aan de volgende bepalingen zijn voldaan:

1. op elk dek waarop zich ruimten voor accommodatie bevinden, moeten ten minste twee, zo ver mogelijk van elkaar verwijderde voorzieningen voor ontsnapping zijn aangebracht. De normale voorzieningen voor toegang tot elke besloten ruimte of groep van ruimten mogen hieronder worden begrepen;

2.1. onder het blootgestelde dek moet de hoofdvoorziening voor ontsnapping bestaan uit een trap, terwijl de tweede voorziening voor ontsnapping mag bestaan uit een schacht of trap; en

2.2. boven het blootgestelde dek moeten de voorzieningen voor ontsnapping bestaan uit trappen of deuren naar een open dek, dan wel uit een combinatie van beide;

3. Bij wijze van uitzondering kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat slechts een voorziening voor ontsnapping is aangebracht, indien de aard en de plaats van de ruimten en het aantal van de personen die in normale omstandigheden daarin verblijven of dienst doen, daartoe aanleiding geven;

4. doodlopende gangen met een lengte van meer dan 7 m zijn niet toegestaan;

5. de afmetingen van en de wijze waarop de voorzieningen voor ontsnapping zijn uitgevoerd, dienen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te zijn; en

6. indien een radiotelegraafstation geen rechtstreekse toegang tot het open dek heeft, moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie twee voorzieningen voor ontsnapping zijn aangebracht.

2. In elke ruimte voor machines van categorie A moeten twee voorzieningen voor ontsnapping zijn aangebracht, die moeten bestaan uit hetzij:

1. twee stel stalen ladders, aangebracht op een zo groot mogelijke onderlinge afstand, die leiden naar eveneens zo ver mogelijk van elkaar verwijderde deuren in het bovenste gedeelte van de ruimte vanwaar het open dek kan worden bereikt. In het algemeen moet een van deze ladders een ononderbroken bescherming tegen brand geven vanaf het onderste gedeelte van de ruimte tot een veilige plaats buiten de ruimte. Deze bescherming moet van staal zijn, waar nodig geisoleerd ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie en aan de onderzijde voorzien van een zelfsluitende stalen deur. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan toestaan dat een zodanige bescherming niet wordt aangebracht, indien de inrichting en de afmetingen van de ruimte voor machines zodanig zijn, dat in een veilige vluchtweg uit het onderste gedeelte van deze ruimte is voorzien; hetzij

2. een stel stalen ladders, dat leidt naar een deur in het bovenste gedeelte van de ruimte, vanwaar het open dek kan worden bereikt. Bovendien moet in het onderste gedeelte van de ruimte, ruimschoots verwijderd van deze ladder, een stalen deur zijn aangebracht, die aan beide zijden kan worden bediend en die een veilige vluchtweg biedt vanuit het onderste gedeelte van de ruimte naar het open dek.

3. Vanuit ruimten voor machines, andere dan die van categorie A, moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie in veilige vluchtwegen zijn voorzien, daarbij rekening houdend met de aard en de ligging van de betreffende ruimte alsmede of daarin onder normale omstandigheden personen dienst doen.

4. Liften mogen niet worden beschouwd als een van de vereiste voorzieningen voor ontsnapping.

Automatische sprinkler-, brandalarm- en brandontdekkingsinstallaties (Methode II F)

Artikel 151

1. Op vaartuigen waar methode II F wordt toegepast, moet een automatische sprinkler-, brandalarm- en brandontdekkingsinstallatie van een goedgekeurd type zijn aangebracht, die voldoet aan de bepalingen van dit artikel.

Deze installatie moet op zodanige wijze zijn aangebracht, dat ruimten voor accommodatie en dienstruimten, met uitzondering van ruimten die vrijwel geen brandgevaar opleveren, zoals lege ruimten en sanitaire ruimten, worden beschermd.

2.1. De installatie dient te allen tijde voor onmiddellijk gebruik gereed te zijn en generlei handeling van de zijde van de bemanning moet nodig zijn om de installatie in werking te stellen. De installatie moet van het natte-pijp-type zijn, doch kleine blootgestelde delen kunnen van het droge-pijp-type zijn, indien dit naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie een noodzakelijke voorzorg is. Delen van het systeem die kunnen worden blootgesteld aan temperaturen beneden het vriespunt, dienen op passende wijze tegen bevriezing te zijn beschermd. De installatie moet steeds onder voldoende druk staan en een voortdurende watertoevoer moet zijn verzekerd, zoals vereist in het zesde lid, onder 2.

2.2. In elke sprinklersectie moeten middelen zijn aangebracht voor het automatisch geven van zichtbare en hoorbare signalen op een of meer alarmpanelen, wanneer een sprinkler gaat werken. Deze alarmpanelen moeten een aanwijzing geven in welke door de installatie beschermde sectie zich brand voordoet en moeten zijn gecentraliseerd op de brug; bovendien moeten zichtbare en hoorbare signalen afkomstig van het alarmpaneel op een zodanige plaats buiten het stuurhuis waarneembaar zijn, dat zeker is dat de brandmelding onmiddellijk door de bemanning wordt opgemerkt. Een dergelijke alarminstallatie moet zodanig zijn geconstrueerd, dat eventueel in de installatie optredende defecten worden aangegeven.

3.1. De sprinklers moeten zijn gegroepeerd in afzonderlijke secties, elk niet meer dan 200 sprinklers omvattend.

3.2. Elke sprinklersectie moet door middel van slechts één afsluiter kunnen worden afgescheiden van het overige deel van de installatie. De afsluiter in elke sectie moet gemakkelijk bereikbaar zijn en de plaats ervan moet duidelijk en duurzaam zijn aangegeven. Voorzieningen moeten zijn getroffen teneinde te voorkomen dat de afsluiters door een onbevoegde kunnen worden bediend.

3.3. Een manometer die de druk in de installatie aangeeft, moet zijn aangebracht bij iedere sectie-afsluiter en op een centrale plaats.

3.4. De sprinklers moeten bestand zijn tegen corrosie. In ruimten voor accommodatie en dienstruimten moeten de sprinklers gaan werken bij een temperatuur tussen 68° C en 79° C, behoudens dat in ruimten zoals droogkamers, waar een hoge temperatuur kan worden verwacht, de temperatuur waarbij de sprinkler gaat werken, kan worden verhoogd tot niet meer dan 30° C boven de maximumtemperatuur bij het plafond.

3.5. Op of bij elk alarmpaneel moeten duidelijk zijn aangegeven de door de installatie bestreken ruimten en de plaats van de betreffende sprinklersectie ten opzichte van de overige secties. Passende instructies voor de beproeving en het onderhoud moeten aanwezig zijn.

4. De sprinklers moeten hoog in de ruimte zijn aangebracht in een zodanig patroon dat de levering van een gemiddelde hoeveelheid water van niet minder dan 5 $l/m^2/min$. wordt gehandhaafd over de nominale oppervlakte die door de sprinklers wordt bestreken. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan het gebruik van sprinklers toestaan die een andere hoeveelheid water, op de juiste wijze verdeeld, leveren en waarvan ten genoegen van genoemd hoofd is aangetoond dat zij niet minder doeltreffend zijn.

5.1. Een druktank moet zijn aangebracht met een inhoud gelijk aan ten minste het dubbele van de hoeveelheid water zoals aangegeven in dit lid. De tank moet permanent een hoeveelheid zoet water bevatten die gelijk is aan de hoeveelheid water die in één minuut zou worden geleverd door de pomp bedoeld in het zesde lid, onder 2. De inrichting moet erin voorzien dat een zodanige luchtdruk in de tank wordt gehandhaafd, dat wordt gewaarborgd dat, nadat de permanente hoeveelheid zoet water uit de tank is gedreven, de druk niet minder zal zijn dan de werkdruk van de sprinkler, vermeerderd met de statische druk van een kolom water gemeten van de bodem van de tank tot de hoogste sprinkler in het systeem. Passende middelen moeten aanwezig zijn voor de aanvulling van de onder druk staande lucht en van de zoetwatervoorraad in de tank. Een peilglas moet zijn aangebracht dat het waterpeil in de tank aangeeft.

5.2. Middelen moeten aanwezig zijn om te verhinderen dat zeewater in de tank kan stromen.

6.1. Een onafhankelijke mechanisch aangedreven pomp moet aanwezig zijn, die uitsluitend bestemd is voor het automatisch doen doorgaan van de afgifte van water uit de sprinklers. De pomp moet automatisch in werking treden door een drukval in het systeem voordat de permanente hoeveelheid zoet water in de druktank volledig is uitgeput.

6.2. De pomp en het leidingstelsel moeten in staat zijn de nodige druk ter hoogte van de hoogste sprinkler te handhaven, teneinde een voortdurende afgifte van water te verzekeren die voldoende is voor het gelijktijdig bestrijken van de maximum oppervlakte die wordt begrensd door onbrandbare schotten van klasse «A» en «B» of van een oppervlakte van 280 m², waarbij de kleinste oppervlakte mag worden aangehouden, bij een hoeveelheid water per tijdseenheid als aangegeven in het vierde lid.

6.3. De pomp moet aan de drukzijde zijn voorzien van een proefkraan met een korte open afvoerpijp. De effectieve doorstroomopening van de kraan en de pijp moet groot genoeg zijn om de vereiste pompcapaciteit af te voeren bij een druk in het systeem, zoals die is omschreven in het vijfde lid, onder 1.

6.4. De zee-inlaat van de pomp moet, indien mogelijk, in dezelfde ruimte zijn gelegen als waarin de pomp is opgesteld, en zodanig zijn geplaatst dat het bij het te water liggende vaartuig niet nodig is de toevoer van zeewater naar de pomp af te sluiten voor andere doeleinden dan inspectie of reparatie van de pomp.

7. De sprinklerpomp en -tank moeten zijn opgesteld op een redelijke afstand van ruimten voor machines van categorie A. Zij mogen niet zijn opgesteld in een ruimte die door het sprinklersysteem moet worden beschermd.

8.1. Ten minste twee krachtbronnen moeten aanwezig zijn voor de aandrijving van de sprinklerpomp en voor de voeding van de automatische brandalarm- en brandontdekkingsinstallatie. Indien de pomp door een elektromotor wordt aangedreven, moet deze zijn aangesloten op de elektrische hoofdkrachtbron die door ten minste twee generatoren moet kunnen worden gevoed.

8.2. De voedingsleidingen moeten zodanig zijn aangelegd dat zij niet door kombuizen, ruimten voor machines en andere ingesloten ruimten met een hoog brandrisico lopen, behoudens voor zover het noodzakelijk is om het desbetreffende schakelbord te bereiken. Een van de krachtbronnen voor de brandalarm- en brandontdekkingsinstallatie moet een noodkrachtbron zijn. Indien een van de krachtbronnen voor de pomp een verbrandingsmotor is, moet de opstelling hiervan voldoen aan het bepaalde in het zevende lid en tevens zo zijn gelegen, dat de luchttoevoer naar de desbetreffende motor niet wordt beïnvloed door een brand in een beschermde ruimte.

9. De sprinklerinstallatie moet een verbinding hebben met de hoofdbrandblusleiding van het vaartuig door middel van een afsluiter met een losse klep die is voorzien van een borginrichting met slot, waardoor het terugvloeien van water vanuit de sprinklerinstallatie naar de hoofdbrandblusleiding wordt voorkomen.

10.1. Een proefkraan moet aanwezig zijn voor de beproeving van het automatische alarm voor elke sprinklersectie, waardoor een hoeveelheid water kan worden afgevoerd die gelijkwaardig is aan de werking van een sprinkler. De proefkraan voor elke sectie moet bij de sectie-afsluiter zijn geplaatst.

10.2. Middelen moeten aanwezig zijn voor de beproeving van de automatische werking van de pomp door de druk in het systeem te verminderen.

10.3. Schakelaars moeten aanwezig zijn bij een van de alarmpanelen als bedoeld in het tweede lid, onder 2, waarmede de hoorbare en zichtbare alarmen van elke sprinklersectie kunnen worden beproefd.

11. Voor elke sprinklersectie moet een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te bepalen aantal reserve sprinklerkoppen aanwezig zijn.

Automatische brandalarm- en brandontdekkings- installaties (Methode III F)

Artikel 152

1. Op vaartuigen waar methode III F wordt toegepast, moet een automatische brandalarm- en brandontdekkingsinstallatie van een goedgekeurd type zijn aangebracht, die voldoet aan het bepaalde in dit artikel. Deze installatie moet op zodanige wijze zijn aangebracht, dat de aanwezigheid van brand in alle ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations met uitzondering van ruimten die vrijwel geen brandgevaar opleveren, zoals lege ruimten en sanitaire ruimten, kan worden ontdekt.

2.1. De installatie moet te allen tijde voor onmiddellijk gebruik gereed zijn en generlei handeling van de zijde van de bemanning moet nodig zijn om de installatie in werking te stellen.

2.2. In elke sectie als bedoeld in het derde lid moeten middelen zijn aangebracht voor het automatisch geven van zichtbare en hoorbare alarmsignalen op een of meer alarmpanelen, wanneer een branddetector gaat werken. Deze alarmpanelen moeten een aanwijzing geven in welke door de installatie beschermde sectie zich brand voordoet en moeten zijn gecentraliseerd op de brug en op zodanige andere plaatsen, dat zeker is dat elk alarm van de installatie onmiddellijk door de bemanning wordt opgemerkt. Bovendien moeten voorzieningen zijn aangebracht teneinde zeker te stellen dat een hoorbaar alarmsignaal wordt gegeven op het dek waarop de brand is ontdekt. Een dergelijke alarminstallatie moet zodanig zijn geconstrueerd, dat eventueel in de installatie optredende defecten worden aangegeven.

3. De branddetectors moeten zijn gegroepeerd in afzonderlijke secties, die zich uitstrekken tot niet meer dan 50 ruimten, waarin een dergelijke installatie is aangebracht en die niet meer dan 100 detectors mogen omvatten. De branddetectors moeten op zodanige wijze in zones zijn ondergebracht, dat kan worden aangegeven op welk dek zich brand voordoet.

4. De installatie moet in werking worden gesteld door een abnormale temperatuur van de lucht, door een abnormale rookconcentratie of door andere factoren, die een begin van brand in een te beschermen ruimte aanduiden.

De installaties die reageren op de temperatuur van de lucht, mogen niet in werking treden bij een temperatuur van minder dan 57° C en moeten in werking treden bij een temperatuur van niet meer dan 74° C, wanneer de temperatuurstijging tot die waarden niet meer is dan 1° C/min. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan toestaan dat in ruimten zoals droogkamers, waar hoge omgevingstemperaturen kunnen worden verwacht, de temperatuur waarbij de installatie in werking treedt, wordt verhoogd tot niet meer dan 30° C boven de maximumtemperatuur bij het plafond. Installaties die reageren op rookconcentratie, moeten in werking treden door de vermindering van de intensiteit van een uitgezonden lichtstraal in een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te bepalen mate. Andere even doeltreffende methoden voor inwerkingstelling van de installatie kunnen door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie worden aanvaard.

De ontdekkingsinstallatie mag niet voor andere doeleinden worden gebruikt dan voor brandontdekking.

5. De branddetectors moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij het alarm in werking stellen door hetzij openen of sluiten van contacten, hetzij op een andere doelmatige wijze. Zij moeten hoog in de ruimte zijn geplaatst en op deugdelijke wijze zijn beschermd tegen stoten en mogelijke andere oorzaken van beschadiging. Zij moeten bestand zijn tegen de inwerking van zeelucht. Zij moeten op een open plaats zijn aangebracht, vrij van

dekbalken en andere voorwerpen die het toestromen van hete gassen of rook naar het gevoelige element zouden kunnen belemmeren. Detectors die in werking treden door het sluiten van contacten, moeten van een type zijn waarbij de contacten zijn afgesloten van de buitenlucht. Voorzieningen moeten aanwezig zijn om het systeem voortdurend op defecten te kunnen controleren.

6. In elke ruimte waar voorzieningen van brandontdekking zijn vereist, moet ten minste een detector zijn aangebracht, met dien verstande dat voor elke 37 m² dekoppervlakte tenminste een detector aanwezig moet zijn. In grote ruimten moeten de detectors zijn aangebracht in een regelmatig patroon, zodat geen enkele detector meer dan 9 m van een andere detector of meer dan 4,5 m van een schot is verwijderd.

7. Ten minste twee krachtbronnen moeten aanwezig zijn voor de elektrische apparatuur, nodig voor het functioneren van de brandalarm- en brandontdekkingsinstallatie. Een van deze krachtbronnen moet een noodkrachtbron zijn. De voeding moet geschieden door uitsluitend voor dit doel bestemde voedingsleidingen. De voedingsleidingen moeten zijn aangesloten op een omschakelaar in het controlestation voor het brandontdekkingssysteem. De leidingen moeten zodanig zijn aangelegd dat zij niet door kombuizen, ruimten voor machines en andere besloten ruimten met een groot brandrisico lopen, behoudens voor zover dergelijke leidingen nodig zijn voor brandontdekking in deze ruimte of om het betreffende schakelbord te bereiken.

8.1. Op of bij elk alarmpaneel moeten de door de installatie bestreken ruimten en de ligging van de betreffende zone van het ontdekkingssysteem duidelijk zijn aangegeven. Instructies voor de beproeving moeten aanwezig zijn.

8.2. Middelen moeten aanwezig zijn waarmede hete lucht of rook op detectors kan worden gericht, teneinde de goede werking daarvan en die van de alarmpanelen te beproeven.

9. Voor elke sectie van de brandontdekkingsinstallatie moet een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te bepalen aantal reserve detectorelementen aan boord aanwezig zijn.

Vast aangebrachte brandblusinstallaties voor laadruimten die bestemd zijn voor ladingen die in hoge mate brandgevaarlijk zijn

Artikel 153

Laadruimten die bestemd zijn voor ladingen die in hoge mate brandgevaarlijk zijn, moeten zijn beschermd door een vast aangebrachte brandblusinstallatie met gas als blusstof of door een brandblusinstallatie die naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie een gelijkwaardige bescherming biedt.

Brandbluspompen

Artikel 154

1. Aan boord van een vaartuig moeten ten minste twee brandbluspompen aanwezig zijn.

2. Wanneer een brand in een bepaalde afdeling alle brandbluspompen buiten werking zou kunnen stellen, moet een vervangend middel aanwezig zijn voor het leveren van water voor het blussen van brand. Op vaartuigen waarvan de lengte 75 m of meer bedraagt, moet dit vervangend middel bestaan uit een vast opgestelde, onafhankelijk aangedreven noodbrandbluspomp. Deze noodbrandbluspomp moet in staat zijn tot het leveren van twee stralen water, een en ander ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

3.1. De brandbluspompen, de noodbrandbluspomp uitgezonderd, moeten in staat zijn voor brandblusdoeleinden een hoeveelheid water te leveren met een minimumdruk van 0,25 N/mm^2, met een totale capaciteit (Q) van ten minste:

$Q = (0{,}15\sqrt{L(B + D)} + 2{,}25)^2\ m^3/uur.$

De vereiste totale capaciteit der brandbluspompen behoeft echter niet meer dan 180 m^3/uur te bedragen.

3.2. Elke voorgeschreven brandbluspomp, behalve de noodbrandbluspomp, moet een capaciteit hebben van niet minder dan 40 percent van de onder 3.1 vereiste totale capaciteit van de brandbluspompen en moet in elk geval in staat zijn ten minste de in artikel 156, tweede lid, onder 1, vereiste stralen water te leveren. Deze brandbluspompen moeten in staat zijn de hoofdbrandblusleiding onder de in artikel 155, tweede lid, voorgeschreven voorwaarden van water te voorzien. Wanneer meer dan twee pompen zijn opgesteld, moet de capaciteit van die extra pompen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn.

4.1. Brandbluspompen moeten werktuiglijk gedreven pompen zijn die onafhankelijk van het voortstuwingswerktuig kunnen worden gebruikt. Sanitaire, ballast-, lens-of algemene dienstpompen mogen worden aanvaard als brandbluspompen, mits zij onder normale omstandigheden niet worden gebruikt voor het pompen van olie en, indien zij af en toe voor dit doel moeten worden gebezigd, doelmatige verwisselinrichtingen zijn aangebracht die ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn.

4.2. Brandbluspompen moeten van ontlastkleppen zijn voorzien indien zij in staat zijn een druk te leveren die de druk overtreft waarvoor de brandblusleidingen, brandkranen en brandslangen zijn ontworpen. Deze ontlastkleppen moeten op zodanige plaats zijn aangebracht en zodanig zijn afgesteld, dat een te hoge druk in enig deel van de hoofdbrandblusleiding wordt voorkomen.

4.3 Werktuiglijk gedreven noodbrandbluspompen moeten zelfaanzuigende pompen zijn die zijn uitgerust met een eigen dieselmotor en brandstoftoevoer, welke zijn opgesteld op een toegankelijke plaats buiten de ruimte waarin de overige brandbluspompen zijn ondergebracht. De aandrijving van de noodbrandbluspomp mag elektrisch geschieden, mits voldaan wordt aan het bepaalde in artikel 108. De werking van de noodbrandbluspomp moet voor ten minste drie uur zijn verzekerd.

4.4. Noodbrandbluspompen, zee-inlaatafsluiters en andere noodzakelijke afsluiters moeten kunnen worden bediend vanaf een plaats die is gelegen buiten de ruimten waarin de overige brandbluspompen zijn ondergebracht. Deze plaats moet zodanig zijn dat het niet waarschijnlijk is dat zij in geval van brand in de bedoelde ruimten onbereikbaar wordt.

Hoofdbrandblusleidingen

Artikel 155

1.1. Aan boord van een vaartuig moet een hoofdbrandblusleiding zijn aangebracht.

1.2. Hoofdbrandblusleidingen mogen geen andere aansluitingen hebben dan die, welke voor de brandbestrijding zijn vereist, met uitzondering van aansluitingen die zijn aangebracht om het dek te wassen, de ankerkettingen schoon te spuiten of een ejector voor de kettingbak te bedienen.

1.3. In hoofdbrandblusleidingen moeten aftapkranen zijn aangebracht op doelmatige plaatsen, waardoor beschadiging door bevriezing kan worden voorkomen.

1.4. Hoofdbrandblusleidingen moeten zijn vervaardigd van materialen die in voldoende mate hittebestendig zijn.

2.1. De doorlaat van de hoofdbrandblusleiding en van de aftakkingen daarvan moet voldoende groot zijn voor een doelmatige verwerking van

de maximaal voorgeschreven opbrengst van twee gelijktijdig werkende brandbluspompen. De doorlaat behoeft echter niet groter te zijn dan voor de verwerking van 140 m³/uur nodig is.

2.2. Wanneer de onder 2.1 genoemde opbrengst, geleverd door de aldaar genoemde pompen, wordt verwerkt door straalpijpen als omschreven in artikel 156, vijfde lid, gekoppeld aan slangen aangesloten op in elkaars nabijheid gelegen brandkranen, moet bij alle brandkranen ten minste een druk van 0,25 N/mm² kunnen worden gehandhaafd.

Brandkranen, brandslangen en straalpijpen

Artikel 156

1.1. Bij elke voorgeschreven brandkraan dient een brandslang aanwezig te zijn. Bovendien moet een reserve brandslang aanwezig zijn. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan een groter aantal brandslangen voorschrijven opdat, rekening houdende met de grootte van het vaartuig, steeds voldoende slangen beschikbaar en bereikbaar zijn.

1.2. Brandslangen moeten zijn vervaardigd van goedgekeurd materiaal en van voldoende lengte zijn om met een waterstraal alle ruimten te kunnen bereiken waarvoor zij zijn bestemd. Deze lengte mag niet meer dan 20 m bedragen. Elke brandslang moet zijn voorzien van een straalpijp en de nodige koppelingen. Brandslangen moeten te zamen met de benodigde onderdelen en gereedschappen voor gebruik gereed worden gehouden op opvallende plaatsen nabij de brandkranen of slangaansluitingen.

2.1. Het aantal en de plaats van de brandkranen moeten zodanig zijn dat met ten minste twee stralen water, niet afkomstig uit dezelfde brandkraan, waarbij voor een van deze stralen slechts een brandslanglengte mag worden gebruikt, elk deel van het vaartuig dat gedurende de vaart onder normale bedrijfsomstandigheden toegankelijk is, kan worden bereikt.

2.2. Een brandkraan moet zijn aangebracht bij de toegang van de ruimte die moet worden beveiligd.

2.3. In ruimten voor machines van categorie A moeten ten minste twee brandkranen zijn aangebracht, waarvan een aan stuurboord en een aan bakboord.

3. Brandkranen moeten zijn vervaardigd van materialen die in voldoende mate hittebestendig zijn. Brandblusleidingen en brandkranen moeten zodanig zijn geplaatst dat de brandslangen gemakkelijk daaraan kunnen worden gekoppeld. Aan boord van vaartuigen die lading aan dek kunnen vervoeren, moet de plaats van de brandkranen altijd gemakkelijk bereikbaar zijn en de leidingen moeten, zoveel als praktisch mogelijk, zodanig zijn aangelegd, dat gevaar voor beschadiging door een dergelijke lading wordt vermeden. Tenzij bij elke brandkraan een bijbehorende brandslang met straalpijp aanwezig is moet elke brandslang op elke brandkraan en elke straalpijp op elke brandslang kunnen worden aangesloten.

4. Elke aansluiting voor een brandslang moet zijn voorzien van een kraan of afsluiter, opdat een brandslang gemakkelijk en snel kan worden aan- of afgekoppeld terwijl de brandbluspompen te werk staan.

5.1. Straalpijpen moeten van een goedgekeurd type zijn en moeten een standaard spuitopening hebben met een diameter van 12, 16 of 19 mm, dan wel een doorlaat die hier nagenoeg mee overeenkomt. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan een grotere spuitopening toestaan.

5.2. In ruimten voor accommodatie en dienstruimten behoeft de spuitopening van de straalpijpen niet groter te zijn dan 12 mm.

5.3. In ruimten voor machines en op open dekken moet de diameter van de spuitopening van de straalpijpen zodanig zijn, dat met twee stralen water bij de druk genoemd in artikel 155, tweede lid, onder 2,

met de kleinste pomp een zo groot mogelijke hoeveelheid water kan worden geleverd; er behoeft echter geen straalpijp te worden gebruikt met een spuitopening waarvan de diameter meer dan 19 mm bedraagt.

5.4. Elke straalpijp moet zijn voorzien van een inrichting die het mogelijk maakt tijdens het blussen met een eenvoudige handbeweging over te gaan van spuiten op sproeien en omgekeerd, zonder dat daarvoor de watertoevoer naar de straalpijp behoeft te worden onderbroken. Tevens moet de straalpijp zijn voorzien van een inrichting om de watertoevoer te onderbreken.

6. Brandkranen, slangenhaspels, brandslangkasten en dergelijke moeten in een rode kleur zijn geschilderd.

Brandblustoestellen

Artikel 157

1. Een brandblustoestel moet van een goedgekeurd type zijn. De inhoud van een voorgeschreven draagbaar brandblustoestel met vloeibare blusstof mag niet groter zijn dan 13,5 l en niet kleiner dan 9 l. Een brandblustoestel met een andere blusstof moet ten minste even goed draagbaar zijn als een toestel met vloeibare blusstof van 13,5 l en het blusvermogen moet ten minste gelijkwaardig zijn aan dat van een dergelijk toestel met een blusstof van 9 l. De gelijkwaardigheid van brandblustoestellen wordt bepaald door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

2. Het aantal aan boord aanwezige reservevullingen dient in overeenstemming te zijn met de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te geven regels.

3. Brandblustoestellen gevuld met een blusstof die naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, hetzij uit zichzelf, hetzij onder te verwachten gebruiksomstandigheden, zodanige hoeveelheden giftige gassen afgeeft dat dit schadelijk is voor de gezondheid, zijn aan boord niet toegestaan.

4. Brandblustoestellen, zowel draagbare als niet-draagbare, moeten periodiek worden nagezien en worden onderworpen aan de beproevingen die door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn voorgeschreven.

5. Eén van de draagbare brandblustoestellen die voor het gebruik in een bepaalde ruimte zijn bestemd, moet nabij de toegang tot die ruimte zijn geplaatst.

6. In de nabijheid van elektrische werktuigen, schakelborden en dergelijke, mogen geen draagbare brandblustoestellen zijn geplaatst waarvan de blusstof de elektrische stroom geleidt.

7. Buiten de radiohut moet nabij de toegangsdeur van deze hut een draagbaar brandblustoestel, gevuld met een de elektrische stroom niet geleidende blusstof, zijn opgesteld. In de radiohut, alsmede nabij een niet in de radiohut ondergebracht radiotelefoonstation, moet voorts ten minste een draagbaar brandblustoestel, eveneens gevuld met een de elektrische stroom niet geleidende blusstof, met een inhoud van ten hoogste 2 kg blusstof, zijn opgesteld.

8. Een speciaal, draagbaar schuimbrandblustoestel moet van een goedgekeurd type zijn en moet bestaan uit een luchtschuimstraalpijp van het inductortype die door middel van een brandslang kan worden verbonden met de hoofdbrandblusleiding, alsmede een draagbare tank die ten minste 20 l schuimvormend middel bevat en een reservetank met schuimvormend middel. De straalpijp moet in staat zijn doeltreffend schuim, geschikt voor het blussen van een oliebrand, te maken met een capaciteit van 1,5 m^3/min.

9. Brandblustoestellen moeten in een rode kleur zijn geschilderd.

10. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven ten aanzien van de plaatsing, het juiste type in verband met de te verwachten klasse branden en het blusvermogen van brandblustoestellen.

Draagbare brandblustoestellen in controlestations, ruimten voor accommodatie en dienstruimten

Artikel 158

Een voldoende aantal draagbare brandblustoestellen moet zijn geplaatst in controlestations, ruimten voor accommodatie en dienstruimten opdat ten minste een brandblustoestel met een voor de in deze ruimte te verwachten branden geschikte blusstof, direct beschikbaar is voor gebruik op elke plaats in deze ruimte. Het totale aantal brandblustoestellen voor bovengenoemde ruimten moet ten minste vijf bedragen.

Brandblusvoorzieningen in ruimten voor machines

Artikel 159

1. Ruimten voor machines van categorie A moeten zijn voorzien van:
1. een van de volgende vast aangebrachte brandblusinstallaties:
1.1. een sproei-installatie voor water onder druk;
1.2. een installatie met gas als blusstof;
1.3. een installatie met gehalogeniseerde koolwaterstoffen met een lage giftigheidsgraad als blusstof; of
1.4. een installatie voor schuim met een hoog verschuimingsgetal;
Indien ruimten voor machines aan elkaar grenzen en niet volkomen van elkaar zijn gescheiden of wanneer brandstofolie van een ruimte naar een andere ruimte kan vloeien, moeten de betrokken ruimten als één ruimte worden beschouwd. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven ten aanzien van bedoelde brandblusinstallaties;
2. ten minste een speciaal draagbaar schuimbrandblustoestel dat voldoet aan het bepaalde in artikel 157, achtste lid.
2. Een ruimte voor machines van Categorie A waarin oliegestookte ketels of oliestookinrichtingen zijn opgesteld, moet in aanvulling op het bepaalde in het eerste lid tevens zijn voorzien van:
1. ten minste twee draagbare schuimbrandblustoestellen of daaraan gelijkwaardig gestelde brandblustoestellen op elke stookplaats van elk ketelruim en in elke ruimte waarin een deel van de oliestookinrichting is ondergebracht;
2. ten minste een schuimbrandblustoestel met een inhoud van ten minste 136 l of een daaraan gelijkwaardig gesteld brandblustoestel, voorzien van op haspels aangebrachte slangen die lang genoeg zijn om elk deel van de ruimte te kunnen bereiken;
3. één of meer bakken, tezamen inhoudende ten minste 0,3 m³ zand, met soda doordrenkt zaagsel of andere doelmatige stoffen op elke stookplaats, benevens schoppen om deze stoffen te verspreiden; Een draagbaar schuimbrandblustoestel of daaraan gelijkwaardig gesteld brandblustoestel kan hiervoor in de plaats worden gesteld; en
4. een stoombrandblusinrichting op de onder overdruk staande luchtkanalen van ketels met geforceerde trek, indien zich in deze luchtkanalen lekolie kan verzamelen.
3. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan, rekening houdend met de afmetingen en de aard van de ruimte die moet worden beschermd, vermindering van het in het tweede lid, onder 1 en 2, vereiste, toestaan.
4. Een ruimte voor machines van categorie A waarin verbrandingsmotoren of gasturbines zijn opgesteld, moet in aanvulling op het bepaalde in het eerste lid, tevens zijn voorzien van:
1. een voldoende aantal schuimbrandblustoestellen met een inhoud van ten minste 45 l of daaraan gelijkwaardig gestelde brandblustoestellen om blusstof te kunnen richten op ieder deel van de brandstofsystemen, smeeroliedruksystemen, tandwielkasten en andere brandgevaarlijke plaatsen; en

2. een voldoende aantal draagbare schuimbrandblustoestellen of daaraan gelijkwaardig gestelde brandblustoestellen, die zo moeten zijn geplaatst dat geen enkel punt in de ruimte op een loopafstand van meer dan 10 m van een brandblustoestel is gelegen, met dien verstande dat in elke ruimte ten minste twee van deze brandblustoestellen aanwezig moeten zijn.

5. Voor kleinere ruimten kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie afwijking van het in het vierde lid, onder 1 en 2, gestelde, toestaan.

6. Ruimten voor machines waarin stoomturbines of gesloten stoommachines zijn opgesteld, gebezigd hetzij als hoofdvoortstuwingswerktuigen, hetzij voor andere doeleinden waarbij deze werktuigen tezamen een totaal vermogen hebben van 375 kW of meer, moeten zijn voorzien van:

1. een voldoende aantal schuimbrandblustoestellen met een inhoud van ten minste 45 l of daaraan gelijkwaardig gestelde brandblustoestellen, om blusstof te kunnen richten op ieder deel van het smeeroliedruksysteem, van de omkastingen van de onder druk gesmeerde delen van de turbines, machines of daarbij behorende tandwielkasten en andere brandgevaarlijke plaatsen. Deze brandblustoestellen zijn echter niet vereist, indien in dergelijke ruimten een vast aangebrachte brandblusinstallatie aanwezig is als bedoeld in het eerste lid, onder 1; en

2. een voldoende aantal draagbare schuimbrandblustoestellen of daaraan gelijkwaardig gestelde brandblustoestellen, die zo moeten zijn geplaatst dat geen enkel punt in de ruimte op een loopafstand van meer dan 10 m van een brandblustoestel is gelegen, met dien verstande dat in elke ruimte ten minste twee van deze brandblustoestellen aanwezig moeten zijn. Het bepaalde in dit onderdeel is niet van toepassing wanneer ingevolge het bepaalde in het vierde lid, onder 2, reeds schuimbrandblustoestellen zijn vereist.

7. Indien naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie brandgevaar aanwezig is in ruimten voor machines ten aanzien waarvan geen bepaalde voorschriften omtrent brandblusmiddelen zijn gegeven in voorgaande leden, moeten in of dicht bij deze ruimten een zodanig aantal brandblustoestellen of andere brandblusmiddelen zijn opgesteld als door hem voldoende wordt geacht.

8. Bij toepassing van tweetakmotoren, moet elk van deze motoren met een vermogen van 750 kW of meer zijn voorzien van een inrichting om gas of stoom als blusstof toe te laten in spoelluchtleidingen, tenzij ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie wordt aangetoond dat deze voorziening niet noodzakelijk is.

Bijzondere voorzieningen in ruimten voor machines

Artikel 160

Voor een ruimte voor machines van categorie A die op een laag niveau toegankelijk is vanuit een aangrenzende schroefastunnel, moet – behalve een waterdichte deur, aan de van deze ruimte voor machines afgekeerde zijde een lichte stalen brandwerende deur zijn aangebracht die aan beide zijden geopend moet kunnen worden.

Internationale walaansluiting

Artikel 161

1. Ten minste een internationale walaansluiting die voldoet aan het bepaalde in de navolgende leden, moet aanwezig zijn.

2. De standaardafmetingen van flenzen voor de internationale walaansluiting moeten overeenstemmen met de onderstaande tabel:

Beschrijving	Afmeting
Uitwendige flensdiameter	178 mm
Inwendige flensdiameter	64 mm
Diameter van de steekcirkel der bouten	132 mm
Boutgaten	4 gaten van 19 mm diameter, aangebracht op onderling gelijke afstanden op de bovenstaande steekcirkel van de bouten, met sleuven radiaal doorgetrokken tot de omtrek.
Flensdikte	ten minste 14,5 mm
Bouten en moeren	4, elk met een diameter van 16 mm en een lengte van 50 mm

3. De internationale walaansluiting moet zijn vervaardigd van materiaal, geschikt voor een werkdruk van 1,0 N/mm².

4. De flens moet aan een zijde vlak zijn. Op de andere zijde moet een koppeling, passend op de brandkranen en brandslangen van het vaartuig, permanent zijn aangebracht. De internationale walaansluiting moet aan boord van het vaartuig bewaard worden, te zamen met een flensverpakking geschikt voor een werkdruk van 1,0 N/mm², alsmede met de bouten en moeren als genoemd in de tabel in het tweede lid, alsmede 8 sluitringen.

5. Voorzieningen moeten zijn aangebracht om een dergelijke aansluiting aan beide zijden van het vaartuig te kunnen gebruiken.

Brandweeruitrustingen

Artikel 162

1. Elk vaartuig dient te zijn uitgerust met ten minste twee brandweeruitrustingen die voldoen aan het bepaalde in artikel 163.

2. De brandweeruitrustingen moeten zo worden opgeborgen, dat zij gemakkelijk bereikbaar en gereed voor gebruik zijn. Zij moeten op ver uiteenliggende plaatsen worden bewaard.

Samenstelling brandweeruitrusting

Artikel 163

1. Een brandweeruitrusting dient te bestaan uit een persoonlijke uitrusting die voldoet aan het bepaalde in het tweede lid en uit een persluchttoestel dat voldoet aan het bepaalde in het derde en vierde lid.

2. Een persoonlijke uitrusting moet de volgende onderdelen omvatten die van een goedgekeurd type dienen te zijn:

1. beschermende kleding. Het materiaal waaruit deze kleding wordt vervaardigd, dient zodanig te zijn dat:

1.1. de huid van de gebruiker wordt beschermd tegen de hitte die een brand uitstraalt en tegen het ontstaan van brandwonden door stoom;

1.2. de lichaamsventilatie van de gebruiker niet wordt belemmerd; en

1.3. de buitenste laag water afstoot;

2. laarzen en handschoenen, vervaardigd uit rubber of ander materiaal dat elektrische stroom niet geleidt. Laarzen dienen antislip te zijn uitgevoerd;

3. een stevige helm die doelmatige bescherming biedt tegen stoten;

4. een elektrische veiligheidslamp die voldoet aan het bepaalde in artikel 105, eerste lid; en

5. een brandweerbijl.

3. Een persluchttoestel moet van een goedgekeurd type zijn. Het volume aan lucht in de cilinders moet ten minste 1200 l bij atmosferische druk bedragen.

Elk persluchttoestel moet zijn voorzien van:
1. een draagstel;
2. een gelaatstuk;
3. een inrichting waarmee de gebruiker op gemakkelijke wijze de nog aanwezige voorraad samengeperste lucht kan controleren;
4. een inrichting, akoestisch dan wel weerstandverhogend werkend, die de gebruiker waarschuwt zodra de nog veilige minimum voorraad samengeperste lucht is bereikt; en
5. een brandbestendige reddinglijn van voldoende lengte en sterkte, die, teneinde te voorkomen dat het toestel losraakt bij gebruik van de reddinglijn, door middel van een musketonhaak moet kunnen worden bevestigd aan het harnas van het toestel of aan een afzonderlijke gordel.

4. Bij elk persluchttoestel moet voor elke tot het toestel behorende luchtcilinder ten minste een reservecilinder met samengeperste lucht aanwezig zijn.

5. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven betreffende de onderdelen van de brandweeruitrusting.

Brandbeveiligingsplan

Artikel 164

Ter instructie van de scheepsofficieren moet een brandbeveiligingsplan permanent zijn opgehangen, op daarvoor in aanmerking komende plaatsen. De uitvoering van dit plan dient te voldoen aan het bepaalde in artikel 165, eerste lid.

Uitvoering brandbeveiligingsplan

Artikel 165

1. Een brandbeveiligingsplan moet zijn een algemeen plan, waarop voor elk dek duidelijk zijn aangegeven de controlestations, de verschillende brandsecties, omgeven door schotten van klasse «A», de secties omgeven door schotten van klasse «B» indien aanwezig, alsmede de aanwijzingen betreffende de brandalarmsystemen, de brandontdekkingssystemen, de sprinklerinstallatie, indien aanwezig, de brandblusmiddelen, de toegangen tot de verschillende afdelingen, dekken, enzovoort en het ventilatiesysteem met inbegrip van bijzonderheden omtrent de plaatsen waar de ventilatoren kunnen worden bediend, de plaatsen van de brandkleppen en de nummers van de ventilatoren die elke sectie bedienen. In plaats daarvan mogen, ter beoordeling van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, de genoemde details zijn opgenomen in een boekje, waarvan een exemplaar moet worden verstrekt aan iedere officier, terwijl een exemplaar steeds aan boord op een toegankelijke plaats beschikbaar moet zijn. Plannen en boekjes moeten goed worden bijgehouden door veranderingen zo spoedig mogelijk daarin aan te brengen. Een vertaling in het Engels dient te worden opgenomen. Bovendien moeten instructies betreffende het onderhoud en de werking van alle uitrusting en installaties aan boord voor het alarmeren en ontdekken, voor het insluiten en voor de bestrijding van brand in een verzamelband worden bijeengebracht, die op een toegankelijke plaats voor onmiddellijk gebruik beschikbaar moet zijn.

2. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels stellen betreffende de uitvoering van het brandbeveiligingsplan of -boekje.

Onmiddellijke beschikbaarheid van brandbestrijdingsmiddelen

Artikel 166

Brandbestrijdingsmiddelen moeten goed worden onderhouden en te allen tijde voor onmiddellijk gebruik gereed zijn.

Toelating van vervangende middelen

Artikel 167

Waar in deze paragraaf een speciaal toestel, apparaat, speciale blusstof of inrichting van een bepaalde aard is voorgeschreven, kan, met inachtneming van het bepaalde in artikel 4, elk ander toestel, apparaat, andere blusstof of inrichting daarvoor in de plaats worden gesteld.

Niet voorgeschreven vast aangebrachte brandblusinstallaties

Artikel 168

Een vast aangebrachte brandblusinstallatie die niet in deze paragraaf wordt voorgeschreven, moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn.

§ 2. *Brandbescherming voor vaartuigen, waarvan de lengte minder dan 55 m bedraagt*

Algemeen

Artikel 169

De voorschriften in deze paragraaf zijn van toepassing op vaartuigen waarvan de lengte minder dan 55 m bedraagt.

Constructieve brandbeveiliging

Artikel 170

1. De romp, de bovenbouw, structurele schotten, dekken en dekhuizen moeten van onbrandbare materialen zijn vervaardigd. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan een brandbare constructie toestaan, mits is voldaan aan de van toepassing zijnde bepalingen van dit artikel en aan die van de artikelen 176, eerste lid, en 182, vijfde lid.

2.1. In vaartuigen waarvan de romp is vervaardigd van onbrandbare materialen, moet ten aanzien van begrenzingsschotten en dekken van ruimten voor machines en van controlestations aan het volgende zijn voldaan:

1.1. dekken en schotten, die ruimten voor machines van categorie A scheiden van ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations, moeten ten minste van klasse «A-30» zijn;

1.2. dekken en schotten, die ruimten voor machines, andere dan die van categorie A, scheiden van ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations, moeten ten minste van klasse «A-0» zijn; en

1.3. dekken en schotten, die controlestations scheiden van ruimten voor accommodatie en dienstruimten, moeten ten minste van klasse «A-30» zijn. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan het aanbrengen van wanden van klasse «B-15» toestaan voor de scheiding tussen ruimten zoals de hut van de kapitein en de brug.

2.2. In vaartuigen waarvan de romp is vervaardigd van brandbare materialen, moet ten aanzien van begrenzingsschotten en dekken van ruimten voor machines en van controlestations aan het volgende zijn voldaan:

2.1. dekken en schotten, die ruimten voor machines scheiden van ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations moeten ten minste van klasse «F» of klasse «B-15» zijn;

2.2. dekken en schotten, die ruimten voor machines omgeven, moeten zoveel als praktisch mogelijk de doortocht van rook verhinderen; en

2.3. dekken en schotten, die controlestations scheiden van ruimten voor accommodatie en dienstruimten, moeten ten minste van klasse «F» zijn.

3.1. Tenzij op grond van het bepaalde in het tweede lid, onder 2.1, anders is voorgeschreven, moeten in vaartuigen waarvan de romp is vervaardigd van onbrandbare materialen, schotten van gangen in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations van klasse «B-15» zijn.

3.2. In vaartuigen waarvan de romp is vervaardigd van brandbare materialen, moeten schotten van gangen in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations ten minste van klasse «F» zijn.

3.3. Schotten van gangen als bedoeld onder 3.1 of 3.2 moeten zijn opgetrokken van dek tot dek, tenzij aan beide zijden van het schot doorlopende plafonds met dezelfde brandwerendheid als van de gangschotten zijn aangebracht, in welk geval het schot mag eindigen tegen het doorlopende plafond.

4. Binnentrappen in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations moeten van staal of ander, gelijkwaardig materiaal zijn. In vaartuigen waarvan de romp is vervaardigd van onbrandbare materialen, moeten dergelijk binnentrappen zijn ondergebracht in ruimten die zijn omgeven door schotten van klasse «B-15». In vaartuigen waarvan de romp is vervaardigd van brandbare materialen, moeten dergelijke binnentrappen zijn ondergebracht in ruimten die zijn omgeven door schotten van klasse «F». Indien evenwel een dergelijke binnentrap slechts twee dekken verbindt, behoeft deze slechts op een dek door schotten te zijn omsloten.

5. Deuren en andere afsluitmiddelen in schotten en dekken als bedoeld in het tweede en het derde lid, deuren welke zijn aangebracht in schotten die trappen omsluiten als bedoeld in het vierde lid en deuren welke zijn aangebracht in schachtwanden van ruimten voor machines en ketelruimen, moeten ten minste dezelfde brandwerendheid bezitten als de schotten en dekken waarin zij zijn aangebracht. Deuren die toegang geven tot ruimten voor machines van categorie A, moeten zelfsluitend zijn.

6. Liftschachten welke door ruimten voor accommodatie en dienstruimten gaan, moeten van staal of van een ander, gelijkwaardig materiaal zijn vervaardigd en moeten zijn voorzien van afsluitmiddelen waarmee de trek en de rookverspreiding onder controle kunnen worden gehouden.

7.1. In vaartuigen waarvan de romp is vervaardigd van onbrandbare materialen, moet ten aanzien van begrenzingsschotten en dekken van ruimten waarin de noodkrachtbron is opgesteld en van kombuizen, verfhutten, lampenhutten en andere bergplaatsen, aan het volgende zijn voldaan:

1.1. van de begrenzingsschotten en dekken van ruimten waarin een noodkrachtbron is opgesteld, moeten de bovenliggende dekken ten minste van klasse «A-0» zijn en moeten de onderliggende dekken en de begrenzingsschotten ten minste van klasse «A-30» zijn. Voor schotten en dekken welke de begrenzing vormen met de buitenlucht, gelden geen eisen ten aanzien van de brandwerendheid; en

1.2. dekken en schotten, die kombuizen, verfhutten, lampenhutten of andere bergplaatsen waarin zich belangrijke hoeveelheden licht ontvlambaar materiaal bevinden, scheiden van ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations, moeten ten minste van klasse «A-15» zijn. Indien in een kombuis alleen een elektrisch fornuis, elektrische warmwaterbereiders en andere elektrisch verwarmde apparaten zijn opgesteld, mogen de dekken en schotten tussen een dergelijke kombuis en ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations van klasse «B-15» zijn.

7.2. In vaartuigen waarvan de romp is vervaardigd van brandbare materialen, moeten de begrenzingswanden en schotten van de ruimten als genoemd onder 1.1 en 1.2, ten minste van klasse «F» of klasse «B-15» zijn.

7.3. Licht ontvlambare produkten moeten in hiervoor geschikte gesloten vaten worden opgeslagen.

8. Wanneer schotten en dekken, die ingevolge het bepaalde in het tweede, derde, vijfde of het zevende lid van klasse «A», klasse «B» of klasse «F» moeten zijn, worden doorboord voor het doorlaten van elektrische leidingen, pijpen, schachten, kokers en dergelijke, moeten zodanige maatregelen zijn getroffen dat de brandwerendheid van de schotten en dekken niet vermindert.

9. Luchtruimten ingesloten achter wanden en beschietingen tussen plafonds en dekken in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations, moeten zijn onderverdeeld door afstoppingen welke de trek tegengaan en die niet verder dan 7 m uiteenliggen.

10. Voor ruimten van machines geldt ten aanzien van schijnlichten, ramen, patrijspoorten en lichtranden het volgende:

1. wanneer schijnlichten kunnen worden geopend, moeten zij van buiten de ruimte waarop zij zijn aangebracht, gemakkelijk kunnen worden gesloten;

2. schijnlichten voor ruimten voor machines van categorie A mogen niet zijn voorzien van ramen, patrijspoorten of lichtranden;

3. indien in schijnlichten voor ruimten voor machines, andere dan ruimten voor machines van categorie A, ramen, patrijspoorten of lichtranden zijn aangebracht, moeten deze van draadglas zijn. Zij moeten tevens aan de buitenzijde zijn voorzien van blinden, die vast aan het schijnlicht zijn verbonden en die zijn vervaardigd van staal of ander, gelijkwaardig materiaal; en

4. glas of soortgelijk materiaal mag niet in begrenzingswanden van ruimten voor machines zijn aangebracht. Dit sluit het gebruik van glas in wanden van controlekamers die geheel in de ruimten voor machines zijn gelegen, niet uit.

11. Isolatiematerialen in ruimten voor accommodatie, dienstruimten met uitzondering van proviand-, koel- en vrieskamers, in controlestations en in ruimten voor machines, moeten onbrandbaar zijn. Het oppervlak van isolatiemateriaal dat is aangebracht aan de binnenzijde van begrenzingsschotten en -dekken van ruimten voor machines van categorie A, moet ondoordringbaar zijn voor olie of oliedampen.

12. Brandbare isolatie in visruimen moet door een goed afsluitende bekleding zijn beschermd.

Ventilatiesystemen

Artikel 171

1. Middelen moeten aanwezig zijn voor het stopzetten van ventilatoren en het sluiten van hoofdin- en uitlaten van ventilatiesystemen van buiten de ruimten die worden geventileerd.

2. Middelen moeten aanwezig zijn om de ringvormige ruimten rond schoorstenen vanaf een veilige plaats te kunnen sluiten.

3. Ventilatie-openingen mogen zijn aangebracht in en onder deuren in schotten van gangen, met dien verstande dat dergelijke openingen niet mogen zijn aangebracht in en onder deuren van trapomsluitingen. De openingen in deuren mogen alleen in de onderste helft van de deur zijn aangebracht. Indien een dergelijke opening zich bevindt in of onder een deur, mag de totale oppervlakte van deze opening of openingen niet meer bedragen dat 0,05 m². Indien een dergelijke opening in een deur is aangebracht, moet deze zijn voorzien van een rooster van onbrandbaar materiaal.

4. Ventilatiekanalen voor ruimten voor machines van categorie A of voor kombuizen mogen over het algemeen niet door ruimten voor accommodatie, dienstruimten of controlestations lopen. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan evenwel toestaan dat deze ventilatiekanalen door de bovengenoemde ruimten lopen, mits zij zijn vervaardigd van staal of ander, gelijkwaardig materiaal en zodanig zijn uitgevoerd dat de brandwerendheid van schotten en dekken niet vermindert.

5. Ventilatiekanalen voor ruimten voor accommodatie, dienstruimten of controlestations mogen over het algemeen niet door ruimten voor machines van categorie A of door kombuizen lopen. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan evenwel toestaan dat deze ventilatiekanalen door de bovengenoemde ruimten lopen, mits zij zijn vervaardigd van staal of ander, gelijkwaardig materiaal en zodanig zijn uitgevoerd dat de brandwerendheid van schotten en dekken niet vermindert.

6. Bergplaatsen waarin zich aanzienlijke hoeveelheden gemakkelijk ontvlambare stoffen bevinden, moeten zijn voorzien van ventilatie-inrichtingen die zijn gescheiden van andere ventilatiesystemen. De ventilatie moet plaatsvinden op hoog en op laag niveau in de ruimte; de in- en uitlaten van de ventilatoren moeten op een veilige plaats zijn aangebracht en zijn voorzien van vlamkerende inrichtingen.

7. Ventilatiesystemen die ruimten voor machines bedienen, moeten onafhankelijk zijn van systemen die andere ruimten bedienen.

8. Ventilatiekanalen moeten voldoen aan het bepaalde in artikel 146, eerste lid en tweede lid, onder 1 en 2.

Verwarmingsinstallaties

Artikel 172

1. De verwarming van ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations dient te geschieden door toevoer van stoom, heet water, warme lucht of elektriciteit.

2. Verwarmings- en kooktoestellen moeten vast zijn opgesteld en moeten zo zijn ingericht dat het brandgevaar tot een minimum is beperkt. Deze toestellen mogen niet zijn voorzien van een verwarmingselement dat stoffen in de directe omgeving kan doen schroeien of in brand doen geraken door de door het element geleverde hitte.

3. De constructie en opstelling van oliekachels moeten voldoen aan door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen regels.

4. Propaan- en butaaninstallaties voor huishoudelijke doeleinden, moeten voldoen aan door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen regels.

Diversen

Artikel 173

1. Blootgestelde oppervlakken in ruimten voor accommodatie, dienstruimten, controlestations, gangen en ingesloten ruimten voor trappen, alsmede oppervlakken verborgen achter schotten, beschietingen en plafonds in bovengenoemde ruimten, moeten een laag vlamverspreidend vermogen hebben.

2. Alle blootgestelde oppervlakken van glasversterkte polyester constructies binnen ruimten voor accommodatie, dienstruimten, controlestations, ruimten voor machines van categorie A en andere ruimten voor machines met eenzelfde brandgevaar, moeten zijn voorzien van een afwerkingslaag van goedgekeurde hars welke blijvende brandvertragende eigenschappen heeft of moeten zijn bedekt met een goedgekeurde brandvertragende verf of moeten zijn beschermd door onbrandbare materialen.

3. Verven, vernissen en andere stoffen voor afwerking gebruikt op blootgestelde inwendige oppervlakken, moeten zodanig zijn dat zij naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie geen onnodig brandgevaar opleveren, en mogen geen overmatige hoeveelheden rook of giftige gassen of dampen kunnen voortbrengen.

4. De onderste laag van dekbedekkingen in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations moet van goedgekeurd materiaal zijn dat noch gemakkelijk kan ontbranden, noch aanleiding kan geven tot vergiftigings- of explosiegevaar bij verhoogde temperaturen.

5.1. In ruimten voor accommodatie, dienstruimten of controlestations moeten pijpen die door schotten of dekken van klasse «A» of «B» zijn gevoerd, van goedgekeurde materialen zijn vervaardigd, rekening houdende met de temperatuur waaraan de betrokken schotten of dekken weerstand moeten kunnen bieden. Indien door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie wordt toegestaan dat door ruimten voor accommodatie en dienstruimten olie of brandbare vloeistoffen worden gevoerd, moeten de pijpen waardoor die olie of brandbare vloeistoffen worden gevoerd van goedgekeurd materiaal zijn vervaardigd, rekening houdende met het brandgevaar.

5.2. Materialen die gemakkelijk onbruikbaar worden door warmte, mogen niet worden gebruikt voor spuipijpen, sanitaire uitlaten en andere uitlaten, die dicht bij de lastlijn liggen en waarvan smelten, in geval van brand, gevaar voor instromen van water zou meebrengen.

6. Afvalbakken, andere dan die worden gebruikt bij de verwerking van vis, moeten zijn vervaardigd van onbrandbare materialen en mogen geen openingen in de zijkanten of bodem hebben.

7. Werktuigen voor de aandrijving van brandstoftrimpompen, pompen van oliestookinrichtingen en dergelijke brandstofpompen, moeten zijn voorzien van afstandbedieningsmiddelen welke zijn aangebracht buiten de desbetreffende ruimten, zodat bedoelde werktuigen kunnen worden stopgezet bij het uitbreken van brand in de ruimte waarin zij zijn opgesteld.

8. Waar nodig moeten lekbakken zijn aangebracht, teneinde te voorkomen dat olie naar de vullings kan vloeien.

9. Filmmateriaal op basis van cellulosenitraat mag niet in cinematografische installaties worden gebruikt.

Gasflessen en bijbehorende installaties, alsmede opslag van gevaarlijke materialen

Artikel 174

1. Flessen bestemd voor samengeperste, vloeibaar gemaakte of onder druk opgeloste gassen, waaronder begrepen ontvlambare en andere gevaarlijke gassen, alsmede de bijbehorende installaties, moeten voldoen aan door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen regels.

2. Ruimten waarin gemakkelijk ontvlambare vloeistoffen, zoals vluchtige verfstoffen, paraffine en dergelijke zijn opgeslagen, mogen uitsluitend zijn voorzien van directe toegangen vanaf blootgestelde dekken. Wanneer begrenzingsschotten van dergelijke ruimten grenzen aan andere omsloten ruimten, moeten deze schotten gasdicht zijn uitgevoerd.

3. Elektrische bedrading en aansluitingen zijn niet toegestaan binnen ruimten welke worden gebruikt voor het bergen van gemakkelijk ontvlambare vloeistoffen, tenzij benodigd binnen deze ruimten. In dat geval moeten de elektrische aansluitingen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie geschikt zijn voor gebruik in een ontvlambare afmosfeer. Warmtebronnen mogen zich niet dicht bij dergelijke ruimten bevinden en opschriften met «niet roken» en «geen open vuur» moeten zijn aangebracht op een doelmatige plaats.

4. Elk soort samengeperst gas moet afzonderlijk zijn opgeslagen. Ruimten die voor de opslag van dergelijke gassen worden gebruikt, mogen niet worden gebruikt voor het opslaan van andere brandbare produkten, noch voor gereedschappen of onderdelen, die geen deel uitmaken van het gasdistributiesysteem. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan echter met inachtneming van de kenmerkende eigenschappen, hoeveelheid en voorgenomen gebruik van dergelijke samenge-

Voorzieningen voor ontsnapping

Artikel 175

1. In en vanuit alle ruimten voor accommodatie en ruimten waarin door de bemanning onder normale omstandigheden dienst wordt gedaan, andere dan ruimten voor machines, moeten trappen en ladders zijn aangebracht waarlangs het open dek en vervolgens de groepsreddingmiddelen gemakkelijk kunnen worden bereikt. In het bijzonder moet aan de volgende bepalingen zijn voldaan:

1. op elk dek waarop zich ruimten voor accommodatie bevinden, moeten ten minste twee, zo ver mogelijk van elkaar verwijderde voorzieningen voor ontsnapping zijn aangebracht. De normale voorzieningen voor toegang tot elke besloten ruimte of groep van ruimten mogen hieronder worden begrepen;

2.1. onder het blootgestelde dek moet de hoofdvoorziening voor ontsnapping bestaan uit een trap, terwijl de tweede voorziening voor ontsnapping mag bestaan uit een schacht, een luik of een trap; en

2.2. boven het blootgestelde dek moeten de voorzieningen voor ontsnapping bestaan uit trappen of deuren naar een open dek, dan wel uit een combinatie van beide. Indien het uit praktische overwegingen niet mogelijk is om trappen of deuren aan te brengen, mag één van de voorzieningen voor ontsnapping bestaan uit een luik, dat zonodig beschermd moet zijn tegen ijsafzetting;

3. bij wijze van uitzondering kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat slechts één voorziening voor ontsnapping is aangebracht, indien de aard en de plaats van de ruimten en het aantal van de personen die in normale omstandigheden daarin verblijven of dienst doen, daartoe aanleiding geven;

4. doodlopende gangen met een lengte van meer dan 2,5 m zijn niet toegestaan;

5. de afmetingen van en de wijze waarop de voorzieningen voor ontsnapping zijn uitgevoerd, dienen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te zijn; en

6. indien een radiotelegraafstation geen rechtstreekse toegang tot het open dek heeft, moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie twee voorzieningen voor ontsnapping zijn aangebracht.

2. In elke ruimte voor machines van categorie A moeten twee voorzieningen voor ontsnapping zijn aangebracht, die zo ver mogelijk van elkaar moeten zijn verwijderd. Vertikale vluchtmiddelen moeten bestaan uit stalen trappen of ladders. Indien de afmetingen van de ruimten voor machines daartoe aanleiding geven, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat slechts een voorziening voor ontsnapping is aangebracht. In een dergelijk geval moet bijzondere aandacht zijn geschonken aan deze uitgang.

3. Liften mogen niet worden beschouwd als een van de vereiste voorzieningen voor ontsnapping.

Automatische brandalarm- en brandontdekkingsinstallaties

Artikel 176

1. Op vaartuigen waar het Hoofd van de Scheepvaartinspectie op grond van het bepaalde in artikel 170, eerste lid, een brandbare constructie heeft toegestaan, alsmede op alle overige vaartuigen waarvan de lengte 35 m of meer bedraagt, dient in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations met uitzondering van ruimten die vrijwel geen brandgevaar opleveren zoals lege ruimten en sanitaire ruimten, een automatische brandalarm- en brandontdekkingsinstallatie van een goedgekeurd type te zijn aangebracht.

2. Een installatie als bedoeld in het eerste lid, dient aan het volgende te voldoen:

1. een mogelijkheid moet aanwezig zijn om de installatie periodiek te kunnen beproeven;

2. op de brug moet zowel hoorbaar als zichtbaar alarm kunnen worden gegeven. Bovendien dient dit te kunnen geschieden in daarvoor in aanmerking komende ruimten om, wanneer het vaartuig in een haven ligt, de aan boord aanwezige personen te waarschuwen;

3. op de alarmpanelen moet zichtbaar zijn dat het systeem is ingeschakeld;

4. de installatie moet zijn aangesloten op de noodkrachtbron, dan wel op de hoofdkrachtbron waarbij in geval van het wegvallen van de stroomvoorziening, automatisch wordt overgeschakeld op de noodkrachtbron; en

5. de positie van de brandmelders in de te beschermen ruimten moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn.

Brandbluspompen

Artikel 177

1. Aan boord van een vaartuig dient ten minste een brandbluspomp aanwezig te zijn. Een dergelijke brandbluspomp moet zijn:

1. een werktuiglijk gedreven pomp welke niet door de hoofdmotor wordt aangedreven; of

2. een werktuiglijk gedreven pomp welke door de hoofdmotor wordt aangedreven, onder voorwaarde dat de voortstuwingsinstallatie is voorzien van een uitschakelbare keerkoppeling, of van een verstelbare schroef.

2. Sanitair, ballast-, lens-, algemene dienstpompen of andere pompen mogen als brandbluspompen worden gebruikt, indien zij voldoen aan het gestelde in deze paragraaf en, bij gebruik van deze pompen als brandbluspomp, de lenscapaciteit van het vaartuig hierdoor niet wordt beïnvloed. Brandbluspompen moeten zo zijn aangesloten, dat het niet mogelijk is hiermede olie of andere brandbare vloeistoffen te verpompen.

3. Bij centrifugaalpompen of andere op de brandblusleiding aangesloten pompen waarbij het mogelijk is dat het water door de pomp kan terugstromen, moet in de persleiding een terugslagklep zijn aangebracht.

4. De totale capaciteit (Q) van de werktuiglijk gedreven brandbluspomp(en) moet ten minste gelijk zijn aan:

$Q = (0{,}15 \sqrt{L(B + D)} + 2{,}25)^2$ m³/uur.

5. Onverminderd het bepaalde in het vierde lid, mag, indien twee werktuiglijk gedreven brandbluspompen welke niet door een en dezelfde krachtbron worden aangedreven, zijn aangebracht, de capaciteit van elk der geïnstalleerde pompen niet minder zijn dan 40 percent van de volgens dat lid vereiste totale capaciteit.

6. Indien de brandbluspompen de volgens de in het vierde lid vereiste totale opbrengst leveren aan de hoofdbrandblusleiding, brandslangen en straalpijpen dient de druk bij elke brandkraan ten minste gelijk te zijn aan 0,25 N/mm².

Hoofdbrandblusleiding

Artikel 178

1.1. Indien ingevolge het bepaalde in artikel 179, eerste lid, meer dan een brandkraan is vereist, moet een hoofdbrandblusleiding zijn aangebracht.

1.2. Hoofdbrandblusleidingen mogen geen andere aansluitingen hebben dan die, welke voor de brandbestrijding zijn vereist, met uitzondering van aansluitingen die zijn aangebracht om het dek te wassen, de ankerkettingen schoon te spuiten of een ejector voor de kettingbak te bedienen.

1.3. In hoofdbrandblusleidingen moeten aftapkranen zijn aangebracht op doelmatige plaatsen, waardoor beschadiging door bevriezing kan worden voorkomen.
1.4. Hoofdbrandblusleidingen moeten zijn vervaardigd van materialen die in voldoende mate hittebestendig zijn.
2. Indien de door de brandbluspompen geleverde druk de ontwerpdruk van de hoofdbrandblusleiding kan overschrijden, moeten ontlastkleppen zijn aangebracht.

Brandkranen, brandslangen en straalpijpen

Artikel 179

1.1. Elke aansluiting voor een brandslang moet zijn voorzien van een kraan of afsluiter, opdat een brandslang gemakkelijk en snel kan worden aan- of afgekoppeld terwijl de brandbluspompen te werk staan.
1.2. Brandkranen moeten zodanig zijn geplaatst dat elk deel van het vaartuig dat onder normale bedrijfsomstandigheden toegankelijk is, met ten minste een straal water kan worden bereikt.
2. Voor de in het eerste lid genoemde waterstraal mag slechts een brandslanglengte worden gebruikt.
3. In aanvulling op het bepaalde in het eerste lid moet buiten ruimten voor machines van categorie A, nabij de toegang ten minste een brandkraan met slang en straalpijp zijn aangebracht voor gebruik in genoemde ruimte.
4. Bij elke voorgeschreven brandkraan dient een brandslang aanwezig te zijn. Bovendien moet een reserve brandslang aanwezig zijn.
5. Brandslangen moeten zijn vervaardigd van goedgekeurd materiaal en van voldoende lengte zijn om met een waterstraal alle ruimten te kunnen bereiken waarvoor zij zijn bestemd. Deze lengte mag niet meer dan 20 m bedragen. Elke brandslang moet zijn voorzien van een straalpijp en de nodige koppelingen. Brandslangen moeten te zamen met de benodigde onderdelen en gereedschappen voor gebruik gereed worden gehouden op opvallende plaatsen nabij de brandkranen of slangaansluitingen.
6. Straalpijpen moeten van een goedgekeurd type zijn. De standaard spuitopening van een straalpijp moet zijn aangepast aan de totale opbrengst van de geïnstalleerde brandbluspompen. De spuitopening dient evenwel een inwendige diameter te hebben van ten minste 12 mm, of een doorlaat die hiermee nagenoeg overeenkomt. Elke straalpijp moet zijn voorzien van een inrichting die het mogelijk maakt tijdens het blussen met een eenvoudige handbeweging over te gaan van spuiten op sproeien en omgekeerd, zonder dat daarvoor de watertoevoer naar de straalpijp behoeft te worden onderbroken. Tevens moet de straalpijp zijn voorzien van een inrichting om de watertoevoer te onderbreken.
7. Op vaartuigen, waarvan de lengte minder dan 24 m bedraagt, mag voor brandblusdoeleinden de dekwasslang worden gebruikt mits deze van voldoende lengte is om alle compartimenten te kunnen bereiken. In dit geval moet een straalpijp met spuitstuk, verloopstuk en overig toebehoren voor het bevestigen hiervan aan de dekwasslang, op de brug zijn opgehangen.
8. Brandkranen moeten zijn vervaardigd van materialen die in voldoende mate hittebestendig zijn. Brandblusleidingen en brandkranen moeten zodanig zijn geplaatst dat de brandslangen gemakkelijk daaraan kunnen worden gekoppeld. Aan boord van vaartuigen die lading aan dek kunnen vervoeren, moet de plaats van de brandkranen altijd gemakkelijk bereikbaar zijn en de leidingen moeten, zoveel als praktisch mogelijk, zodanig zijn aangelegd, dat gevaar van beschadiging door een dergelijke lading wordt vermeden. Tenzij bij elke brandkraan een bijbehorende brandslang met straalpijp aanwezig is, moet elke brandslang op elke brandkraan en elke straalpijp op elke brandslang kunnen worden aangesloten.

9. Brandkranen, slangenhaspels, brandslangkasten en dergelijke moeten in een rode kleur zijn geschilderd.

Brandblustoestellen

Artikel 180

1. Een brandblustoestel moet van een goedgekeurd type zijn. De inhoud van een voorgeschreven draagbaar brandblustoestel met vloeibare blusstof mag niet groter zijn dan 13,5 l en niet kleiner dan 9 l. Een brandblustoestel met een andere blusstof moet ten minste even goed draagbaar zijn als een toestel met vloeibare blusstof van 13,5 l en het blusvermogen moet ten minste gelijkwaardig zijn aan dat van een dergelijk toestel van 9 l. De gelijkwaardigheid van brandblustoestellen wordt bepaald door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.
2. Het aantal aan boord aanwezige reservevullingen dient in overeenstemming te zijn met door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te geven regels.
3. Brandblustoestellen gevuld met een blusstof die naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, hetzij uit zichzelf, hetzij onder te verwachten gebruiksomstandigheden, zodanige hoeveelheden giftige gassen afgeeft dat dit schadelijk is voor de gezondheid, zijn aan boord niet toegestaan.
4. Brandblustoestellen, zowel draagbare als niet-draagbare, moeten periodiek worden nagezien en worden onderworpen aan de beproevingen die door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn voorgeschreven.
5. Eén van de draagbare brandblustoestellen die voor het gebruik in een bepaalde ruimte zijn bestemd, moet nabij de toegang tot die ruimte zijn geplaatst.
6. In de nabijheid van elektrische werktuigen, schakelborden en dergelijke, mogen geen draagbare brandblustoestellen zijn geplaatst waarvan de blusstof de elektrische stroom geleidt.
7. Buiten de radiohut moet nabij de toegangsdeur van deze hut een draagbaar brandblustoestel, gevuld met een de elektrische stroom niet geleidende blusstof, zijn opgesteld. In de radiohut, alsmede nabij een niet in de radiohut ondergebracht radiotelefoonstation, moet voorts ten minste een klein, draagbaar brandblustoestel, eveneens gevuld met een de elektrische stroom niet geleidende blusstof, met een inhoud van ten hoogste 2 kg blusstof, zijn opgesteld.
8. Brandblustoestellen moeten in een rode kleur zijn geschilderd.
9. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven ten aanzien van de plaatsing, het juiste type in verband met de te verwachten klasse branden en het blusvermogen van brandblustoestellen.

Draagbare brandblustoestellen in controlestations, ruimten voor accommodatie en dienstruimten

Artikel 181

Een voldoende aantal draagbare brandblustoestellen moet zijn geplaatst in controlestations, ruimten voor accommodatie en dienstruimten opdat ten minste een brandblustoestel met een voor de in deze ruimte te verwachten branden geschikte blusstof, direct beschikbaar is voor gebruik op elke plaats in deze ruimte. Het totale aantal brandblustoestellen voor bovengenoemde ruimten moet ten minste drie bedragen.

Brandblusvoorzieningen in ruimten voor machines

Artikel 182

1. Ruimten voor machines van categorie A moeten zijn voorzien van een vast aangebrachte brandblusinstallatie met uitsluitend gehalogeniseerde koolwaterstoffen met een lage giftigheidsgraad als blusstof. Indien ruimten voor machines aan elkaar grenzen en niet volkomen van elkaar zijn gescheiden of wanneer brandstofolie van één ruimte naar een andere ruimte kan vloeien, moeten de betrokken ruimten als één ruimte worden beschouwd. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven ten aanzien van bedoelde brandblusinstallatie.

2. De in het eerste lid bedoelde brandblusinstallatie moet kunnen worden bediend vanaf een gemakkelijk toegankelijke plaats buiten de te beschermen ruimten, welke zodanig is gelegen dat het niet waarschijnlijk is dat, in geval van brand in een te beschermen ruimte, deze plaats onbereikbaar wordt. Voorzieningen moeten zijn getroffen teneinde de krachtvoorziening zeker te stellen, die noodzakelijk is voor het inwerking stellen van de installatie in geval van brand in de te beschermen ruimte.

3. Ruimten voor machines van categorie A moeten bovendien zijn voorzien van:

1. ten minste twee draagbare schuimbrandblustoestellen of daaraan gelijkwaardig gestelde brandblustoestellen;

2. ten minste een draagbaar schuimbrandblustoestel of daaraan gelijkwaardig gesteld brandblustoestel meer dan het aantal genoemd onder 1 indien in de ruimte verbrandingsmotoren of gasturbines zijn opgesteld die een gezamenlijk vermogen hebben van 250 kW of meer;

3. één of meer bakken, tezamen inhoudende ten minste 0,3 m³ zand, met soda doordrenkt zaagsel of andere doelmatige stoffen op elke stookplaats, benevens schoppen om deze stoffen te verspreiden. Een draagbaar schuimbrandblustoestel of daaraan gelijkwaardig gesteld brandblustoestel kan hiervoor in de plaats worden gesteld; en

4. een stoombrandblusinrichting op de onder overdruk staande luchtkanalen van ketels met geforceerde trek, indien zich in deze luchtkanalen lekolie kan verzamelen.

4. Indien in een ruimte voor machines van categorie A een oliegestookte verwarmingsketel is opgesteld moet een van de in het derde lid vereiste draagbare brandblustoestellen in de nabijheid daarvan zijn geplaatst.

5. Op vaartuigen welke grotendeels of geheel zijn vervaardigd van hout, kunststof of aluminium en waarvan de ruimten voor machines geheel of gedeeltelijk door schotten, dekken of kappen van deze materialen zijn omsloten moeten deze ruimten, indien daarin oliegestookte ketels, oliestookinrichtingen, verbrandingsmotoren of gasturbines zijn opgesteld, zijn voorzien van een vast aangebrachte brandblusinstallatie zoals voorgeschreven in het eerste lid.

6. Indien naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie brandgevaar aanwezig is in ruimten voor machines ten aanzien waarvan geen bepaalde voorschriften omtrent brandblusmiddelen zijn gegeven in de voorgaande leden, moeten in of dicht bij deze ruimten een zodanig aantal brandblustoestellen of andere brandblusmiddelen zijn opgesteld als door hem voldoende wordt geacht.

7. Bij toepassing van tweetaktmotoren moet elk van deze motoren met een vermogen van 750 kW of meer, zijn voorzien van een inrichting om gas of stoom als blusstof toe te laten in de spoelluchtleidingen, tenzij ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie wordt aangetoond dat deze voorziening niet noodzakelijk is.

Brandweeruitrusting

Artikel 183

1. Een vaartuig, waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt moet zijn uitgerust met ten minste twee brandweeruitrustingen, ieder bestaande uit:
1. een persluchttoestel dat voldoet aan het bepaalde in artikel 163, derde tot en met vijfde lid;
2. een elektrische veiligheidslamp die voldoet aan het bepaalde in artikel 105; en
3. een brandweerbijl.
2. Een vaartuig waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt moet zijn uitgerust met een brandweerbijl.
3. De in het eerste en tweede lid bedoelde uitrustingen moeten zo worden opgeborgen, dat zij gemakkelijk bereikbaar en gereed voor gebruik zijn. Ze moeten op ver uiteenlopende plaatsen worden bewaard.

Brandbeveiligingsplan

Artikel 184

Op vaartuigen waarvan de lengte 35 m of meer bedraagt, moet een ter instructie van de scheepsofficieren een brandbeveiligingsplan op een daarvoor in aanmerking komende plaats permanent zijn opgehangen. De uitvoering van dit plan dient te voldoen aan het bepaalde in artikel 165.

Onmiddellijke beschikbaarheid van brandbestrijdingsmiddelen

Artikel 185

Brandbestrijdingsmiddelen moeten goed worden onderhouden en te allen tijde voor onmiddellijk gebruik gereed zijn.

Toelating van vervangende middelen

Artikel 186

Waar in deze paragraaf een speciaal toestel, apparaat, speciale blusstof of inrichting van een bepaalde aard is voorgeschreven, kan met inachtneming van het bepaalde in artikel 4, elk ander toestel, apparaat, andere blusstof of inrichting daarvoor in de plaats worden gesteld.

Niet voorgeschreven vast aangebrachte brandblusinstallaties

Artikel 187

Een vast aangebrachte brandblusinstallatie die niet in deze paragraaf wordt voorgeschreven, moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn.

Hoofdstuk 6
Voorzieningen voor de bemanning

§ 1. *Bescherming van de bemanning*

Bescherming van de bemanning

Artikel 188

1. Dekopeningen voorzien van luikhoofden of drempels waarvan de hoogte minder dan 600 mm bedraagt, moeten zijn uitgerust met beveiligingsmiddelen zoals scharnierende of verplaatsbare relingen of netwerk. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan voor kleine openingen verlichting toestaan van deze eisen.
2. Schijnlichten of andere, soortgelijke openingen moeten zijn voorzien van beveiligingsstaven waarvan de onderlinge afstand niet meer bedraagt dan 350 mm. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan voor kleine openingen verlichting toestaan van deze eis.
3. Het oppervlak van elk dek moet zodanig zijn ontworpen of behandeld dat de mogelijkheid van uitglijden door opvarenden tot een minimum is beperkt. In het bijzonder moeten dekken op plaatsen waar gewerkt wordt, zoals in ruimten voor machines, in kombuizen, bij lieren en op plaatsen waar vis wordt verwerkt alsmede ter plaatse van de onder- en bovenkant van ladders en voor deuren voorzien zijn van antislipoppervlakken.
4. Deklading moet ter plaatse van openingen die toegang geven tot de verblijven, voortstuwingsruimten en andere ruimten die in verband met de werkzaamheden aan boord moeten worden betreden, zodanig zijn gestuwd, dat deze openingen behoorlijk kunnen worden bereikt, geopend en afgesloten tegen het binnendringen van water.

Dekopeningen

Artikel 189

1. Scharnierende deksels van luiken, mangaten en andere openingen moeten beveiligd zijn tegen per ongeluk sluiten. In het bijzonder moeten zware deksels op noodluiken zijn uitgerust met contragewichten. Voorts moeten deksels op noodluiken zodanig zijn geconstrueerd dat zij uitsluitend vanaf de binnenzijde van het deksel geopend kunnen worden.
2. De afmetingen van toegangsluiken en ontsnappingsluiken mogen niet kleiner zijn dan 600 bij 600 mm of een kleinere diameter hebben dan 600 mm.
3. Waar praktisch uitvoerbaar, moeten boven het dek waarin zich nooduitgangen bevinden, handgrepen zijn aangebracht.

Verschansingen, relingen en beveiligingsmiddelen

Artikel 190

1. Alle aan weer en wind blootgestelde dekken, voor zover deze bestemd zijn om daar te werken, moeten zijn voorzien van een deugdelijke verschansing of reling. De hoogte van de verschansing of van de reling moet ten minste 1 m boven het dek, inclusief de dekbedekking, zijn. Indien deze hoogte een belemmering vormt voor de normale werkzaamheden aan boord, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie een geringere hoogte toestaan, mits in voldoende bescherming is voorzien.

2. De kleinste afstand, vertikaal gemeten, vanaf de hoogst gelegen lastlijn tot aan het laagste punt van de bovenzijde van de verschansing of tot aan de rand van het werkdek indien een reling is aangebracht, moet ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie voldoende bescherming van de bemanning garanderen tegen overkomend water, waarbij rekening moet worden gehouden met de toestand van de zee en de weersomstandigheden waarbij het vaartuig dienst moet kunnen doen, alsmede met het vaargebied, het type vaartuig en de vismethode waarvoor het bestemd is.

3. De hoogte van de opening onder de onderste roede van het relingwerk mag niet groter zijn dan 230 mm. De onderlinge afstand van de overige roeden mag niet meer dan 380 mm bedragen en de onderlinge afstand tussen scepters mag niet meer dan 1,50 m zijn. Op vaartuigen waar de overgang van de huidbeplating naar de dekbeplating als een rondgezette plaat is uitgevoerd, moeten de scepters van het relingwerk op het vlakke gedeelte van het dek geplaatst zijn. Relingen mogen geen scherpe punten, randen en hoeken hebben en moeten van voldoende sterkte zijn.

4. Ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie moeten voorzieningen zijn aangebracht zoals relingen, handleiders, loopbruggen of onderdeks gelegen gangen ter bescherming van de bemanning bij het gaan naar of het komen van hun verblijven, de ruimten voor machines en andere werkruimten. Zonodig moeten buiten alle dekhuizen en schachten handleiders of andere doelmatige voorzieningen zijn aangebracht teneinde de opvarenden een veilige doorgang en veilig werk te garanderen.

5. De bovenzijde van een aflopend deel van het dek aan boord van hektreilers moet voorzien zijn van een doelmatige beveiliging in de vorm van deuren, hekken of netwerk die op dezelfde hoogte moeten zijn aangebracht als de aangrenzende verschansing of reling. Voor het geval tijdelijk niet is voorzien in een dergelijke beveiliging moeten een ketting of andere beveiligingsmiddelen over het hellende deel zijn aangebracht.

6. Aan boord van een vaartuig moeten middelen aanwezig zijn ter persoonlijke bescherming van de schepelingen tegen letsel dat uit door hen te verrichten werkzaamheden zou kunnen voortvloeien. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels stellen ten aanzien van het aantal, de soort en het gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen.

Trappen en ladders

Artikel 191

Met het oog op de veiligheid van de bemanning moeten, ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, trappen en ladders van voldoende afmetingen en sterkte zijn aangebracht, die moeten zijn voorzien van leuningen en antisliptreden.

Toegangen, uitgangen en liften

Artikel 192

1. De toegangen naar de verblijven van de bemanning moeten te allen tijde buiten ruimten voor machines om, behoorlijk bereikbaar zijn. Daarbij dient rekening te worden gehouden met de eisen gesteld in hoofdstuk 5.

2. Het bepaalde in het eerste lid is van overeenkomstige toepassing ten aanzien van plaatsen die bestemd zijn om daar te werken, tenzij deze plaatsen geheel binnen de ruimten voor machines zijn gelegen.

3. Ruimten voor machines mogen niet in rechtstreekse verbinding staan met de verblijven van de bemanning.

4. Elektrische personen- en goederenliften en roltrappen die aan boord zijn opgesteld, moeten zijn voorzien van een geldig certificaat, afgegeven door een daartoe door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie gemachtigd particulier bureau.

§ 2. *Verblijven van de bemanning*

Verblijven van de bemanning

Artikel 193

Onverminderd het bepaalde in dit hoofdstuk moeten de verblijven van de bemanning voldoen aan de eisen gesteld bij of krachtens het Schepelingenbesluit (Stb.1937, 242).

Hoofdstuk 7

Reddingmiddelen en -voorzieningen en veiligheidsmiddelen

§ 1. *Algemeen*

Gesleepte vaartuigen

Artikel 194

Het bepaalde in dit hoofdstuk is niet van toepassing op een vaartuig dat gesleept naar zijn bestemming wordt gebracht, met dien verstande dat, indien het vaartuig is bemand, het moet zijn uitgerust met reddingmiddelen en -voorzieningen en veiligheidsmiddelen zoals deze door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie worden voorgeschreven.

Beoordeling, beproeving en keuring van reddingmiddelen en -voorzieningen

Artikel 195

1. Behoudens het bepaalde in het vijfde lid dienen de reddingmiddelen en -voorzieningen die in dit hoofdstuk zijn voorgeschreven, van een goedgekeurd type te zijn en te voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen nadere regels.
2. Alvorens een goedkeuring te kunnen verkrijgen, dienen de reddingmiddelen en -voorzieningen te worden beproefd om vast te stellen of zij aan het bepaalde in dit hoofdstuk voldoen, op een wijze als nader voorgeschreven door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.
3. Alvorens een goedkeuring te kunnen verkrijgen, dienen reddingmiddelen of -voorzieningen van een nieuw ontwerp te worden beoordeeld en beproefd om vast te stellen of zij voldoen aan normen van veiligheid die ten minste gelijkwaardig zijn aan het bepaalde in dit hoofdstuk. De beproeving dient te geschieden op een wijze als nader voorgeschreven door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.
4. De door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie afgegeven goedkeuringen vermelden tevens de voorwaarden waaronder de goedkeuring geldig blijft.
5. Reddingmiddelen en -voorzieningen die ingevolge het bepaalde in dit hoofdstuk zijn voorgeschreven, doch waarvoor geen nadere voorschriften in paragraaf 3 zijn opgenomen, dienen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te zijn.

Produktiecontrole

Artikel 196

Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels stellen omtrent de produktiecontrole van reddingmiddelen, teneinde zeker te stellen dat deze middelen worden vervaardigd volgens dezelfde normen als het goedgekeurde prototype.

§ 2. *Bepalingen ten aanzien van het vaartuig*

Communicatiemiddelen

Artikel 197

1. Ten behoeve van de groepsreddingmiddelen moet aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt, en dat niet is uitgerust met noodradiobakens als bedoeld in het vierde lid, een

draagbaar radiotoestel aanwezig zijn, dat voldoet aan het bepaalde in artikel 262. Het draagbaar radiotoestel dient te worden opgeborgen op een beschermde en gemakkelijk toegankelijke plaats, gereed om in geval van nood meegenomen te kunnen worden naar welk groepsreddingmiddel dan ook; wanneer op een vaartuig reddingboten op ver uiteenliggende plaatsen zijn opgesteld, dient het draagbaar radiotoestel te worden geborgen in de nabijheid van de reddingboten die het verste verwijderd zijn van de hoofdzender van het vaartuig.

2. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan voor vaartuigen die reizen van zodanig korte duur maken dat een draagbaar radiotoestel voor groepsreddingmiddelen naar zijn oordeel onnodig is, vrijstelling verlenen van het bepaalde in het eerste lid.

3. Wanneer het totale aantal personen aan boord van een vaartuig 200 of meer bedraagt, moet ten minste een van de reddingboten waarmee het vaartuig ingevolge het bepaalde in artikel 199 moet zijn uitgerust, zijn voorzien van een radiotelegrafie-installatie die voldoet aan het bepaalde in artikel 261.

4. Aan iedere zijde van een vaartuig moet een met de hand in werking te stellen noodradiobaken dat voldoet aan het bepaalde in artikel 263 zijn geplaatst, op zodanige wijze dat het snel in een groepsreddingmiddel kan worden gezet.

5. Ten behoeve van de radiocommunicatie tussen de groepsreddingmiddelen onderling, tussen de groepsreddingmiddelen en het vaartuig, alsmede tussen het vaartuig en de hulpverleningsboot, moeten portofoons die voldoen aan het bepaalde in artikel 265, aan boord zijn. Het is niet noodzakelijk dat er voor ieder groepsreddingmiddel een afzonderlijke portofoon is, maar er moeten ten minste drie portofoons aan boord zijn. Aan deze bepaling kan ook worden voldaan door toepassing van andere draagbare communicatie-apparaten die aan boord worden gebruikt, mits die apparaten voldoen aan het bepaalde in artikel 265.

6. Op of in de nabijheid van de brug dienen ten minste twaalf valschermsignalen die voldoen aan het bepaalde in artikel 215, aanwezig te zijn.

Persoonlijke reddingmiddelen

Artikel 198

1. Vaartuigen moeten ten minste het aantal reddingboeien aan boord hebben, voorgeschreven in de onderstaande tabel:

lengte van het vaartuig in meters	minimum aantal reddingboeien
minder dan 45	4
45 of meer doch minder dan 100	8
100 of meer	10

2. Reddingboeien dienen te voldoen aan het bepaalde in artikel 211 en moeten:

1. zo zijn verdeeld dat zij aan beide zijden van het vaartuig en, voor zover praktisch uitvoerbaar, op alle open dekken die tot aan de zijden doorlopen voor onmiddellijk gebruik gereed zijn; ten minste één reddingboei dient in de nabijheid van de achtersteven te zijn geplaatst; en

2. zo zijn geplaatst dat zij snel overboord kunnen worden geworpen en niet op een of andere manier permanent zijn vastgezet.

3. Aan iedere zijde van het vaartuig moet ten minste één reddingboei zijn voorzien van een drijvende reddinglijn die voldoet aan het bepaalde in artikel 211, vierde lid, met een lengte van ten minste 30 m of tweemaal de hoogte waarop de reddingboei geplaatst is boven de laagst gelegen lastlijn van het vaartuig in zeewater, welke van beide het grootste is.

4. Ten minste de helft van het totale aantal reddingboeien moet zijn voorzien van een zelfontbrandend licht dat voldoet aan het bepaalde in artikel 211, tweede lid. Ten minste twee van deze reddingboeien moeten bovendien zijn voorzien van een zelfwerkend rooksignaal dat voldoet aan het bepaalde in artikel 211, derde lid, en deze reddingboeien moeten vanaf de brug snel ontkoppeld kunnen worden; reddingboeien met licht en die met licht en rooksignaal moeten gelijkelijk verdeeld zijn over beide zijden van het schip en mogen niet zijn voorzien van reddinglijnen als bedoeld in het derde lid. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt, is het bepaalde in dit lid met betrekking tot zelfwerkende rooksignalen niet van toepassing.

5. Op iedere reddingboei moet de naam en thuishaven, of het vismerk van het vaartuig waarop de boei is geplaatst, in blokletters zijn aangegeven.

6. Voor elke opvarende dient een reddinggordel die voldoet aan het bepaalde in artikel 212, aan boord te zijn, bovendien dient een voldoend aantal extra reddinggordels aan boord te zijn voor personen die op wacht zijn.

7. De reddinggordels moeten zo zijn opgeborgen dat ze gemakkelijk bereikbaar zijn en hun bergplaats moet duidelijk zijn aangegeven. Wanneer, vanwege de bijzondere indeling van het vaartuig, de reddinggordels, voorgeschreven in het voorgaande lid, onbereikbaar kunnen worden, moeten andere maatregelen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie worden genomen, welke kunnen inhouden dat een groter aantal reddinggordels aan boord moet zijn.

8. Aan boord van een vaartuig moeten voor iedere reddingboot aan boord ten minste 3 overlevingspakken aanwezig zijn die voldoen aan het bepaalde in artikel 213, of, indien het Hoofd van de Scheepvaartinspectie dat noodzakelijk en uitvoerbaar vindt, een overlevingspak dat voldoet aan het bepaalde in artikel 213 voor iedere opvarende. Het vaartuig moet echter naast de hulpmiddelen tegen warmteverlies, voorgeschreven in artikel 218, dertiende lid, onder 24, artikel 221, tweeënveertigste lid, onder 31 en artikel 223, elfde lid, onder 13, hulpmiddelen tegen warmteverlies die voldoen aan het bepaalde in artikel 214, aan boord hebben voor de opvarenden die niet zijn voorzien van overlevingspakken. Deze overlevingspakken en hulpmiddelen tegen warmteverlies behoeven niet aan boord te zijn indien het vaartuig geheel overdekte reddingboten heeft, die gezamenlijk per zijde voldoende ruimte bieden aan het totale aantal opvarenden.

9. Aan boord van een vaartuig dat voldoet aan het bepaalde in artikel 199, tweede lid, moeten overlevingspakken die voldoen aan het bepaalde in artikel 213 aanwezig zijn voor alle opvarenden, tenzij het vaartuig:

1. reddingvlotten van het strijkbare type heeft, die door middel van tewaterlatingsmiddelen aan beide zijden van het vaartuig te water kunnen worden gelaten; of

2. reddingvlotten heeft, die door middel van goedgekeurde gelijkwaardige middelen aan beide zijden van het vaartuig te water kunnen worden gelaten en waarvoor het niet noodzakelijk is via het water in het reddingvlot te komen.

10. Aan boord van een vaartuig moet voor elke persoon die is aangewezen om de hulp verleningsboot te bemannen, een overlevingspak van de juiste maat aanwezig zijn dat voldoet aan het bepaalde in artikel 213. De overlevingspakken, bedoeld in het achtste of het negende lid mogen voor dit doel worden gebruikt.

11. Een overlevingspak dat voldoet aan het bepaalde in artikel 213, mag worden meegeteld als reddinggordel bij de toepassing van het bepaalde in het zesde lid.

Groepsreddingmiddelen en hulpverleningsboten

Artikel 199

1. Aan boord van een vaartuig moeten aanwezig zijn:
1. aan elke zijde een of meer reddingboten die voldoen aan het bepaalde in artikel 222, en die per zijde van het vaartuig gezamenlijk voldoende ruimte bieden aan het totale aantal opvarenden; en
2. een of meer reddingvlotten die voldoen aan het bepaalde in artikel 219 of 220 en die aan beide zijden van het vaartuig te water gelaten kunnen worden en gezamenlijk voldoende ruimte bieden aan het totale aantal opvarenden. Indien de reddingvlotten niet gemakkelijk van de ene zijde van het vaartuig naar de andere kunnen worden overgebracht om te water gelaten te worden, moet de totale beschikbare ruimte in de reddingvlotten aan elke zijde voldoende zijn om het totale aantal opvarenden op te nemen.
2. Vaartuigen waarvan de lengte minder dan 85 m bedraagt mogen, in plaats van te voldoen aan het bepaalde in het eerste lid volstaan met het volgende:
1. zij moeten aan elke zijde van het vaartuig een of meer reddingvlotten hebben die voldoen aan het bepaalde in artikel 219 of 220, en die per zijde gezamenlijk voldoende ruimte bieden aan het totale aantal opvarenden;
2. tenzij de reddingvlotten, voorgeschreven onder 1, gemakkelijk van de ene zijde van het vaartuig naar de andere kunnen worden overgebracht om te water gelaten te worden, moeten extra reddingvlotten worden geplaatst zodat de totale capaciteit die aan elke zijde beschikbaar is, voldoende ruimte biedt aan ten minste 150 percent van het totale aantal opvarenden;
3. indien de hulpverleningsboot voorgeschreven in het vierde lid, tevens een reddingboot is die voldoet aan het bepaalde in artikel 222, mag deze gerekend worden tot de gezamenlijke capaciteit, voorgeschreven onder 1, mits de totale capaciteit die aan elke zijde beschikbaar is, voldoende ruimte biedt aan ten minste 150 percent van het totale aantal opvarenden; en
4. ingeval een van de groepsreddingmiddelen verloren gaat of in het ongerede raakt, moeten er voldoende groepsreddingmiddelen voor gebruik aan elke zijde beschikbaar zijn voor het totale aantal opvarenden.
3. Met uitzondering van de groepsreddingmiddelen, bedoeld in artikel 206, eerste lid, onder 1, moeten alle groepsreddingmiddelen die zijn voorgeschreven om het totale aantal opvarenden te ontschepen, met hun volle bezetting en volledige uitrusting te water gelaten kunnen worden binnen een tijdbestek van 10 minuten, gerekend vanaf het tijdstip waarop het sein «schip verlaten» wordt gegeven.
4. Aan boord van een vaartuig moet ten minste een hulpverleningsboot aanwezig zijn, die voldoet aan het bepaalde in artikel 223. Een reddingboot kan worden aanvaard als hulpverleningsboot, mits tevens wordt voldaan aan de voorschriften voor een hulpverleningsboot.

Bedieningsaanwijzingen

Artikel 200

Op of nabij de groepsreddingmiddelen en de bedieningsplaatsen van de tewaterlatingsmiddelen dienen instructieplaten of aanduidingen te zijn aangebracht, die:
1. het doel van de bedieningsmiddelen, de volgorde van behandeling ervan en de ter zake dienende instructies of waarschuwingen aangeven;
2. duidelijk zichtbaar zijn bij het licht van de noodverlichting; en
3. waarbij gebruik gemaakt is van de symbolen overeenkomstig de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie gestelde nadere regels.

Bezetting van groepsreddingmiddelen en het toezicht daarop

Artikel 201

1. Er moet een voldoend aantal geoefende bemanningsleden aan boord zijn om het verzamelen te leiden en om ongeoefende personen bijeen te brengen en behulpzaam te zijn bij «schip verlaten».
2. Er moet een voldoend aantal gediplomeerde sloepsgasten aan boord zijn om de groepsreddingmiddelen en de tewaterlatingsvoorzieningen, die vereist zijn om alle opvarenden te ontschepen, te bedienen.
3. Over elk te gebruiken groepsreddingmiddel dient een gediplomeerde sloepsgast de leiding te hebben. Rekening houdend met de aard van de reis, het aantal opvarenden en het soort vaartuig kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie evenwel toestaan dat personen met ervaring in de behandeling en bediening van reddingvlotten, met de leiding over reddingvlotten worden belast in plaats van de bovengenoemde gediplomeerde sloepsgasten. Bij reddingboten dient tevens een plaatsvervanger van de sloepscommandant te zijn aangewezen.
4. Degene die de leiding heeft over een groepsreddingmiddel, moet beschikken over een lijst met namen van de hem toegewezen bemanning van het groepsreddingmiddel en moet er op toezien dat die bemanningsleden hun taken kennen. De plaatsvervangende sloepscommandant moet ook over een lijst van de bemanning van de reddingboot beschikken.
5. Voor een reddingboot waarin een radiotelegrafie-installatie is aangebracht volgens het bepaalde in artikel 197, derde lid, moet iemand zijn aangewezen die de installatie kan bedienen.
6. Voor iedere reddingboot moet iemand zijn aangewezen die de motor kan bedienen en kleine herstellingen daaraan kan verrichten.
7. Het aantal personen bedoeld in het eerste tot en met het derde lid, moet gelijkelijk over de groepsreddingmiddelen worden verdeeld.

Verzamel- en inschepingsvoorzieningen

Artikel 202

1. Reddingboten en reddingvlotten waarvoor goedgekeurde tewaterlatingsmiddelen zijn voorgeschreven, moeten zo dicht mogelijk bij ruimten voor accommodatie en dienstruimten zijn geplaatst.
2. De verzamelplaatsen moeten dicht bij de inschepingsplaatsen zijn gelegen. Elke verzamelplaats moet voldoende ruimte bieden om alle daar te verzamelen personen te kunnen bevatten.
3. Verzamel- en inschepingsplaatsen moeten gemakkelijk toegankelijk zijn vanuit de ruimten voor accommodatie en dienstruimten.
4. Verzamel- en inschepingsplaatsen moeten een doelmatige noodverlichting hebben, welke moet worden gevoed door de elektrische noodkrachtbron, voorgeschreven in artikel 112, eerste lid, of artikel 113, eerste lid.
5. Gangen, trappen en uitgangen die leiden naar de verzamel- en inschepingsplaatsen moeten een doelmatige noodverlichting hebben, welke moet worden gevoed door de elektrische noodkrachtbron, voorgeschreven in artikel 112, eerste lid, of artikel 113, eerste lid.
6. Verzamel- en inschepingsplaatsen voor groepsreddingmiddelen van het strijkbare type moeten zo zijn ingericht dat het mogelijk is om een gewonde op een draagbaar in het groepsreddingmiddel te plaatsen.
7. Op iedere tewaterlatingsplaats of op iedere twee naast elkaar gelegen tewaterlatingsplaatsen moet een inschepingsladder aanwezig zijn, die voldoet aan het bepaalde in artikel 224, vierentwintigste tot en met zesentwintigste lid, bestaat uit één lengte en lang genoeg is om aan de hoge zijde tot op het water te reiken, onder ongunstige omstandigheden van kop- of stuurlast en bij een slagzij van 20 graden, waarbij het vaartuig ligt op de laagst gelegen lastlijn in zeewater. Het Hoofd van de

Scheepvaartinspectie kan echter toestaan dat dergelijke ladders worden vervangen door goedgekeurde middelen om inscheping in de groepsreddingmiddelen wanneer deze in het water liggen, mogelijk te maken, op voorwaarde dat er ten minste één inschepingsladder aan iedere zijde van het vaartuig aanwezig is.

8. Waar nodig moeten middelen aanwezig zijn om groepsreddingmiddelen van het strijkbare type tegen het scheepsboord te brengen en daar te houden opdat personen veilig kunnen worden ingescheept.

9. De voorzieningen ten behoeve van het inschepen in groepsreddingmiddelen moeten zo zijn ontworpen dat de reddingboten ingescheept en te water gelaten kunnen worden vanaf de opstellingsplaats en dat de reddingvlotten van het strijkbare type ingescheept en te water gelaten kunnen worden vanaf een plaats direct nabij de opstellingsplaats, of vanaf een plaats waarheen in overeenstemming met het bepaalde in artikel 204, vijfde lid, het reddingvlot wordt overgebracht voorafgaand aan het te water laten.

Tewaterlatingsplaatsen

Artikel 203

Tewaterlatingsplaatsen moeten zodanig zijn gelegen dat de groepsreddingmiddelen veilig te water kunnen worden gelaten. Daarbij moet bijzondere aandacht worden geschonken aan de afstand tot de schroef en aan sterk terugwijkende gedeelten van de romp, zodat de groepsreddingmiddelen, zoveel mogelijk langs het verticale gedeelte van de zijden van het vaartuig afgevierd kunnen worden. Bij plaatsing op het voorschip moeten de groepsreddingmiddelen op een beschermde plaats achter het aanvaringsschot zijn gelegen en in dit geval moet bijzondere aandacht worden geschonken aan de sterkte van het tewaterlatingsmiddel.

Plaatsing van groepsreddingmiddelen

Artikel 204

1. Ieder groepsreddingmiddel moet zijn geplaatst:

1. zodanig dat noch het groepsreddingmiddel noch de plaatsingsvoorzieningen de behandeling van enig ander groepsreddingmiddel of van een hulpverleningsboot op een andere tewaterlatingsplaats belemmeren;

2. zo laag mogelijk boven het wateroppervlak als veilig en uitvoerbaar is doch, met uitzondering van een reddingvlot bestemd voor tewaterlating door overboord werpen, op een zodanige plaats dat het groepsreddingmiddel aan de lage zijde op de inschepingsplaats komt op een hoogte van ten minste 2 m boven de hoogst gelegen lastlijn van het vaartuig in zeewater, onder ongunstige omstandigheden van kop- of stuurlast en bij een slagzij van 20 graden of bij een slagzij waarbij de rand van het bovenste doorlopende dek onder water raakt, welke van beide het kleinste is;

3. zodanig dat het voortdurend en voor onmiddellijk gebruik gereed is, zodat twee bemanningsleden binnen 5 minuten de voorbereidingen kunnen treffen voor het te water laten en de inscheping;

4. voorzien van de volledige uitrusting, voorgeschreven in paragraaf 3; en

5. voor zover uitvoerbaar, op een veilige en beschutte plaats en beschermd tegen schade door brand en explosie.

2. Reddingboten die langs de scheepszijden afgevierd worden, moeten zo ver mogelijk als praktisch uitvoerbaar voor de schroef zijn geplaatst. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 80 m of meer, doch minder dan 120 m bedraagt, moet iedere reddingboot zo zijn

geplaatst dat de afstand van de achterkant van de reddingboot tot de schroef ten minste éénmaal de lengte van de reddingboot bedraagt. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 120 m of meer bedraagt, moet iedere reddingboot zo zijn geplaatst dat de afstand van de achterkant van de reddingboot tot de schroef ten minste 1½ maal de lengte van de reddingboot bedraagt. Waar toepasselijk moet het vaartuig zo zijn ingericht dat de reddingboten op hun opstellingsplaatsen beschermd zijn tegen schade door overkomende zeeën.

3. Reddingboten moeten zijn verbonden met bijbehorende tewaterlatingsmiddelen.

4. Reddingvlotten van het strijkbare type moeten binnen bereik van de hijshaken zijn geplaatst, tenzij er middelen voor overbrenging van de reddingvlotten zijn aangebracht, die niet buiten werking kunnen geraken binnen de gestelde grenzen van kop- of stuurlast en slagzij, omschreven in het eerste lid, onder 2, of door de bewegingen van het vaartuig of door het uitvallen van de krachtbron.

5. Reddingvlotten bestemd voor tewaterlating door overboord werpen, moeten zo zijn geplaatst dat zij gemakkelijk aan beide zijden van het vaartuig te water kunnen worden gelaten, tenzij de capaciteit van de reddingvlotten aan elke zijde van het vaartuig afzonderlijk, gelijk is aan de gezamenlijke capaciteit van de vlotten, voorgeschreven in artikel 199, eerste en tweede lid.

6. Alle reddingvlotten moeten geplaatst zijn met de vanglijn permanent aan het vaartuig bevestigd en met een voorziening voor vrij opdrijven die voldoet aan het bepaalde in artikel 218, zestiende tot en met achttiende lid, en wel zodanig dat wanneer het vaartuig zinkt, het reddingvlot vrij opdrijft en, indien het een opblaasbaar reddingvlot betreft, automatisch opblaast. Bovendien moeten alle reddingvlotten zodanig zijn geplaatst dat het mogelijk is ze ook met de hand van hun sjorringen te ontdoen.

Plaatsing van hulpverleningsboten

Artikel 205

Hulpverleningsboten moeten zijn geplaatst:

1. zodanig dat ze voortdurend en voor onmiddellijk gebruik gereed zijn en de tewaterlating binnen 5 minuten kan geschieden;

2. op een plaats die zowel geschikt is voor het te water laten als voor het terugplaatsen van de boot;

3. zodanig dat noch de hulpverleningsboot noch de plaatsingsvoorzieningen de behandeling van enig ander groepsreddingmiddel op een andere tewaterlatingsplaats belemmeren; en

4. in overeenstemming met het bepaalde in artikel 204, indien ze tevens dienstdoen als reddingboot.

Voorzieningen voor tewaterlating en terugzetten van groepsreddingmiddelen

Artikel 206

1. Tewaterlatingsmiddelen die voldoen aan het bepaalde in artikel 224, moeten beschikbaar zijn voor alle groepsreddingmiddelen, behalve voor:

1. reddingvlotten waarin wordt ingescheept vanaf een plaats aan dek op minder dan 4,5 m boven de laagst gelegen lastlijn van het vaartuig in zeewater en die:

1.1. een massa hebben van niet meer dan 185 kg; of

1.2. geplaatst zijn voor het te water laten rechtstreeks vanaf de opstellingsplaats onder ongunstige omstandigheden van kop- of stuurlast tot 10 graden en met een slagzij van het vaartuig van 20 graden naar iedere zijde;

2. groepsreddingmiddelen die een massa hebben van niet meer dan 185 kg en die aan boord aanwezig zijn in aanvulling op de groepsreddingmiddelen ten behoeve van 200 percent van het aantal opvarenden.

2. Elke reddingboot moet zijn voorzien van een middel dat de reddingboot te water kan laten en weer terug kan zetten.

3. De middelen voor het te water laten en weer terugzetten moeten zo zijn uitgevoerd dat de bediener daarvan aan boord te allen tijde in staat is het groepsreddingmiddel bij het te water laten, en voor de reddingboten tevens bij het weer terugzetten, te zien.

4. Voor gelijksoortige groepsreddingmiddelen aan boord van één vaartuig mag slechts één type ontkoppelingsmechanisme worden gebruikt.

5. Het gereedmaken en bedienen van een groepsreddingmiddel op een tewaterlatingsplaats mag het gereedmaken en bedienen van andere groepsreddingmiddelen of hulpverleningsboten op andere tewaterlatingsplaatsen niet belemmeren.

6. Lopers, wanneer toegepast, moeten van voldoende lengte zijn om aan de hoge zijde met de groepsreddingmiddelen het water te kunnen bereiken indien het vaartuig ligt op de laagst gelegen last|ijn in zeewater onder ongunstige omstandigheden van kop- of stuurlast en een slagzij van 20 graden.

7. Gedurende het gereedmaken en te water laten, moeten het groepsreddingmiddel, het daarbij behorende tewaterlatingsmiddel en de omgeving van het wateroppervlak waarin het wordt afgevierd of te water wordt geworpen, doelmatig kunnen worden verlicht door middel van noodverlichting gevoed door de elektrische noodkrachtbron, voorgeschreven in artikel 112, eerste lid, of artikel 113, eerste lid.

8. Teneinde te voorkomen dat waterlozing op de groepsreddingmiddelen plaatsvindt tijdens «schip verlaten», moeten de werktuiglijk gedreven pompen die overboord kunnen spuien en die niet door het hoofdvoortstuwingswerktuig worden aangedreven, vanaf een doelmatige plaats buiten werking kunnen worden gesteld. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan hiervoor nadere regels geven.

9. Indien een vaartuig is uitgerust met stabilisatoren en er gevaar bestaat dat de groepsreddingmiddelen hierdoor beschadigd kunnen worden, moeten middelen beschikbaar zijn, gevoed door een noodkrachtbron, om die stabilisatoren binnenboord te brengen. Op de brug moet een aanwijzer, gevoed door een noodkrachtbron, aanwezig zijn die de stand van de stabilisatoren aangeeft.

Voorzieningen voor inscheping, tewaterlating en terugzetten van hulpverleningsboten

Artikel 207

1. De voorzieningen voor inscheping in en tewaterlating van hulpverleningsboten moeten zo zijn uitgevoerd dat in de kortst mogelijke tijd de hulpverleningsboot kan worden bemand en te water gelaten.

2. Indien de hulpverleningsboot een van de groepsreddingmiddelen van het vaartuig is, moeten de inschepingsvoorzieningen en de tewaterlatingsplaats voldoen aan het bepaalde in de artikelen 202 en 203.

3. De tewaterlatingsvoorzieningen moeten voldoen aan het bepaalde in artikel 206. Alle hulpverleningsboten moeten bovendien te water gelaten kunnen worden, waar nodig met gebruikmaking van een vanglijn, terwijl het vaartuig met een snelheid tot 5 zeemijl per uur in kalm water vooruit vaart.

4. Het snel weer terugzetten van de hulpverleningsboot met volle bezetting en volledige uitrusting moet mogelijk zijn. Indien de hulpverleningsboot tevens dienst doet als reddingboot, dan moet snel terugzetten mogelijk zijn wanneer de boot is voorzien van de voor een reddingboot voorgeschreven uitrusting en een bezetting van ten minste 6 personen.

Lijnwerptoestellen

Artikel 208

Aan boord van elk vaartuig moet een lijnwerptoestel aanwezig zijn, dat voldoet aan het bepaalde in artikel 225.

Gereedheid voor gebruik, onderhoud en inspecties

Artikel 209

1. Alvorens een reis te ondernemen en gedurende de gehele reis moeten alle reddingmiddelen in goede staat verkeren en voor onmiddellijk gebruik gereed zijn.
2. Instructies voor het onderhoud van de reddingmiddelen aan boord, die voldoen aan het bepaalde in artikel 226, moeten aanwezig zijn en het onderhoud moet dienovereenkomstig worden uitgevoerd.
3. In plaats van de in het voorgaande lid voorgeschreven instructies kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie een voor het vaartuig opgesteld onderhoudsprogramma toestaan, waarin de bepalingen van artikel 226 zijn opgenomen.
4. Lopers die bij het afvieren van de reddingmiddelen worden gebruikt, moeten met tussenpozen van niet meer dan 30 maanden gekeerd worden en moeten worden vernieuwd wanneer ze gebreken vertonen dan wel na niet meer dan 5 jaar.
5. Voor de groepsreddingmiddelen en hun onderdelen die onderhevig zijn aan uitzonderlijke slijtage of intering en regelmatig vervangen dienen te worden, moeten aan boord reserve-onderdelen en reparatiegereedschap aanwezig zijn.
6. De volgende beproevingen en inspecties moeten wekelijks worden uitgevoerd:
 1. een visuele inspectie van alle groepsreddingmiddelen, hulpverleningsboten en tewaterlatingsmiddelen, teneinde zeker te stellen dat deze gereed zijn voor onmiddellijk gebruik;
 2. het draaien van de motoren in alle reddingboten en hulpverleningsboten in voor-en achteruit stand in totaal gedurende ten minste 3 minuten, mits de omgevingstemperatuur hoger is dan de minimumtemperatuur vereist om de motor te kunnen starten; en
 3. het beproeven van de algemeen alarminstallatie, voorgeschreven in artikel 239, tweede lid.
7. Een inspectie van de reddingmiddelen met inbegrip van de reddingbootuitrusting moet maandelijks worden uitgevoerd, waarbij gebruik moet worden gemaakt van de in artikel 226, eerste lid, onder 1, voorgeschreven controlelijst, teneinde zeker te stellen dat de middelen en de uitrusting volledig zijn en in goede staat verkeren. Een verslag van de inspectie moet in het scheepsdagboek worden opgenomen.

8.1. Ieder automatisch opblaasbaar reddingvlot en iedere automatisch opblaasbare reddinggordel moeten worden gekeurd:

1.1. met tussenpozen van ten hoogste 12 maanden. In bijzondere gevallen kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie deze periode verlengen tot ten hoogste 17 maanden; en

1.2. in Nederland in een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie erkend keuringsstation en in het buitenland in een door de overheid aldaar erkend keuringsstation dat vanwege de fabrikant bevoegd is deze keuringen te verrichten. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels stellen omtrent de voorwaarden voor de erkenning van de keuringsstations in Nederland en omtrent de keuring.

8.2. Alle reparaties en onderhoud aan hulpverleningsboten in opgeblazen toestand moeten worden uitgevoerd overeenkomstig de aanwijzingen van de fabrikant. Noodreparaties mogen aan boord van het vaartuig worden uitgevoerd. Permanente reparaties en periodiek onderhoud moeten worden uitgevoerd in een erkend keuringsstation als bedoeld onder 1.2.

9. Automatische hydrostatische ontkoppelingsmechanismen moeten periodiek worden gekeurd:

1. met tussenpozen van ten hoogste 12 maanden. In bijzondere gevallen kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie deze periode verlengen tot ten hoogste 17 maanden; en

2. in een erkend keuringsstation als bedoeld in het achtste lid, onder 1.2.

§ 3. *Bepalingen ten aanzien van reddingmiddelen en voorzieningen*

Algemene eisen voor reddingmiddelen en -voorzieningen

Artikel 210

1. Tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald of tenzij naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, rekening houdend met de bijzondere reizen die het vaartuig voortdurend maakt, andere voorschriften passend zijn, moeten alle in deze paragraaf beschreven reddingmiddelen aan de volgende eisen voldoen:

1. zij moeten zijn vervaardigd met goed vakmanschap en van deugdelijk materiaal;

2. op de opstellingsplaats mogen zij niet worden aangetast bij luchttemperaturen tussen minus 30° C en plus 65° C;

3. indien zij mogelijkerwijs tijdens gebruik in zeewater worden ondergedompeld, moeten zij kunnen blijven werken bij een zeewatertemperatuur tussen minus 1° C en plus 30° C;

4. waar van toepassing, moeten zij bestand zijn tegen verrotting en corrosie en niet overmatig aangetast worden door zeewater, olie of schimmel;

5. zij mogen niet worden aangetast door blootstelling aan zonlicht;

6. zij moeten een goed zichtbare kleur hebben op alle delen waar dit ontdekking kan bevorderen;

7. zij moeten zijn voorzien van lichtterugkaatsend materiaal op die plaatsen waar dit ontdekking kan bevorderen en volgens de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen nadere regels; en

8. wanneer van toepassing, moeten zij bij zeegang doelmatig kunnen worden gebruikt.

2. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie stelt het tijdvak vast gedurende hetwelk reddingmiddelen waarvan de kwaliteit in belangrijke mate vermindert naarmate zij ouder worden, voor gebruik aan boord mogen worden gehandhaafd. Deze reddingmiddelen moeten zijn voorzien van een duidelijk zichtbare vermelding van de datum van fabricage. Hiertoe kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nadere regels stellen.

Reddingboeien

Artikel 211

1. Een reddingboei moet aan de volgende eisen voldoen:

1. hij moet een uitwendige middellijn hebben van niet meer dan 800 mm en een inwendige middellijn van niet minder dan 400 mm;

2. hij moet zijn vervaardigd van zelfopdrijvend materiaal dat niet bestaat uit biezen, kurkafval, kurkkorrels of enige andere korrelige stof zonder samenhang, noch uit een luchtkast waarbij het drijfvermogen afhankelijk is van opblazen;

3. hij moet in staat zijn om ten minste 14,5 kg ijzer gedurende 24 uur in zoet water te kunnen dragen;
4. hij moet een massa van ten minste 4,5 kg hebben;
5. hij mag niet blijven branden of doorgaan met smelten indien hij niet langer dan 2 seconden volledig in vuur gehuld is geweest;
6. hij moet zo zijn vervaardigd dat een val vanaf een hoogte van 30 m in het water wordt doorstaan, zonder dat de gebruiksmogelijkheden of de er aan bevestigde onderdelen worden aangetast. Indien de plaats waar de boei is geplaatst, meer dan 30 m boven de laagst gelegen lastlijn van het vaartuig in zeewater is gelegen, dient de boei een val vanaf die hoogte te kunnen doorstaan; en
7. hij moet zijn voorzien van een grijplijn die een doorsnede heeft van ten minste 9,5 mm en een lengte van ten minste 4 maal de uitwendige middellijn van de boei. De grijplijn moet op vier, op onderling gelijke afstand liggende, punten op de omtrek van de boei zijn bevestigd en wel zodanig dat vier gelijke bochten worden gevormd.
2. Een zelfontbrandend licht als voorgeschreven in artikel 198, vierde lid, moet voldoen aan de volgende eisen:
1. het moet zo zijn vervaardigd, dat het niet door water kan worden gedoofd;
2. het moet onafgebroken in alle richtingen boven de horizon kunnen branden met een lichtsterkte van ten minste 2 cd, of flikkerlicht kunnen geven met een frequentie van ten minste 50 flikkeringen per minuut en met een doeltreffende lichtsterkte van ten minste 2 cd;
3. het moet zijn voorzien van een zodanige krachtbron dat gedurende ten minste 2 uur kan worden voldaan aan het bepaalde onder 2; en
4. het moet een valproef als bedoeld in het eerste lid, onder 6, kunnen doorstaan.
3. Een zelfwerkend rooksignaal als voorgeschreven in artikel 198, vierde lid, moet voldoen aan de volgende eisen:
1. het moet drijvend in kalm water, gedurende ten minste 15 minuten rook van een goed zichtbare kleur met gelijkmatige snelheid kunnen afgeven;
2. het mag niet explosief ontsteken en geen vlammen afgeven gedurende de gehele periode van rookafgifte;
3. het mag tijdens zeegang niet vollopen met water;
4. het moet tevens rook afgeven tijdens en na een 10 seconden durende volledige onderdompeling, 100 mm diep in water; en
5. het moet een valproef als bedoeld in het eerste lid, onder 6, kunnen doorstaan.
4. Een drijvende lijn als voorgeschreven in artikel 198, derde lid, moet voldoen aan de volgende eisen:
1. zij mag niet kinken;
2. zij moet een doorsnede hebben van ten minste 8 mm; en
3. zij moet een breeksterkte hebben van niet minder dan 5 kN.

Reddinggordels

Artikel 212

1. Een reddinggordel mag niet blijven branden of doorgaan met smelten indien hij niet langer dan 2 seconden volledig in vuur gehuld is geweest.
2. Een reddinggordel moet zo zijn vervaardigd dat:
1. hij, na instructie, binnen 1 minuut op de juiste wijze en zonder hulp van anderen kan worden aangedaan;
2. hij binnenste buiten kan worden gedragen of zeer duidelijk uitsluitend op één manier kan worden aangedaan; voor zover mogelijk moet de reddinggordel zo zijn vervaardigd dat hij niet op een niet-correcte manier kan worden aangedaan of vastgemaakt;
3. hij gemakkelijk zit; en

4. hij de drager in staat stelt van een hoogte van ten minste 4,5 m in het water te springen zonder letsel op te lopen en zonder dat daarbij de reddinggordel losraakt of beschadigt.

3. Een reddinggordel moet voldoende drijfvermogen en stabiliteit in kalm, zoet water hebben om:

1. de mond van een uitgeput of bewusteloos persoon ten minste 120 mm boven water te houden, met het lichaam achterover hellend in het water onder een hoek van niet minder dan 20 graden en niet meer dan 50 graden ten opzichte van de vertikale positie; en

2. het lichaam van een bewusteloze persoon uit iedere stand in het water zo te wentelen dat de mond in niet meer dan 5 seconden vrij van het water komt.

4. Een reddinggordel moet een drijfvermogen hebben dat niet meer dan 5 percent afneemt na onderdompeling in zoet water gedurende 24 uur.

5. Een reddinggordel moet de drager in staat stellen een korte afstand ermee te zwemmen en in een groepsreddingmiddel te klimmen.

6. Een reddinggordel moet zijn voorzien van een signaalfluit, stevig met een koord eraan bevestigd, en van een licht dat voldoet aan het bepaalde in het achtste lid.

7. Een reddinggordel waarvan het drijfvermogen afhankelijk is van opblazen, moet niet minder dan twee gescheiden compartimenten hebben en moet, in aanvulling op het bepaalde in het eerste tot en met het zesde lid, tevens voldoen aan de volgende eisen:

1. hij moet automatisch opblazen bij onderdompeling, voorzien zijn van een middel waarbij het opblazen met een eenvoudige handeling kan geschieden, en met de mond kunnen worden opgeblazen;

2. hij moet, ook bij verlies van drijfvermogen in een van de compartimenten, voldoen aan het bepaalde in de het tweede, derde en vijfde lid; en

3. hij moet voldoen aan het bepaalde in het vierde lid, nadat de reddinggordel automatisch is opgeblazen.

8. Een licht voor een reddinggordel moet voldoen aan de volgende eisen:

1. het moet een lichtsterkte hebben van ten minste 0,75 cd;

2. het moet zijn voorzien van een zodanige krachtbron dat een lichtsterkte van 0,75 cd kan worden geleverd gedurende een periode van ten minste 8 uur; en

3. het moet zichtbaar zijn over een zo groot mogelijk gedeelte boven de horizon als praktisch uitvoerbaar is wanneer het licht bevestigd is aan de reddinggordel.

9. Indien het licht als genoemd in het achtste lid een flikkerlicht is, moet het bovendien voldoen aan de volgende eisen:

1. het moet zijn voorzien van een met de hand bedienbare schakelaar;

2. het mag niet zijn uitgerust met een lens of gebogen reflector om de straal te bundelen; en

3. het moet flikkerlicht kunnen geven met een frequentie van ten minste 50 flikkeringen per minuut met een doelmatige lichtsterkte van ten minste 0,75 cd.

Overlevingspakken

Artikel 213

1. Een overlevingspak moet uit waterdicht materiaal zijn vervaardigd en wel zodanig dat:

1. het binnen 2 minuten zonder hulp van anderen uitgepakt en aangetrokken kan worden;

2. het niet blijft branden of doorgaat met smelten indien het niet langer dan 2 seconden volledig in vuur gehuld is geweest;

3. het, met uitzondering van het gezicht, het hele lichaam bedekt. De handen moeten bedekt zijn, hetzij door handschoenen die een geheel vormen met het pak, hetzij door afzonderlijke handschoenen die permanent aan het pak zijn bevestigd;

4. er voorzieningen zijn om de hoeveelheid vrije lucht in de pijpen van het pak te verminderen; en

5. er geen overmatige hoeveelheid water in het pak binnendringt na een sprong vanaf een hoogte van ten minste 4,5 m in het water.

2. Een overlevingspak moet de drager in staat stellen om:

1. een verticaal geplaatste ladder van 5 m lengte op te klimmen en af te dalen;

2. normale taken tijdens «schip verlaten» uit te voeren;

3. vanaf een hoogte van ten minste 4,5 m in het water te springen zonder dat het overlevingspak beschadigt of losraakt, of de drager letsel toebrengt; en

4. een korte afstand door het water te zwemmen en in een groepsreddingmiddel te klimmen.

3. Een overlevingspak moet zijn voorzien van een licht dat voldoet aan het bepaalde in artikel 212, achtste en negende lid, en een signaalfluit als voorgeschreven in artikel 212, zesde lid.

4. Een overlevingspak moet vervaardigd zijn uit materiaal dat zelf isolerend is, en moet de drager een zodanige thermische isolatie bieden dat de lichaamstemperatuur van de drager niet meer dan 2° C daalt na een sprong vanaf een hoogte van 4,5 m in het water en een daarop aansluitend verblijf van 6 uur in rustig stromend water met een temperatuur tussen 0° C en 2° C.

5. Het overlevingspak moet de drager in staat stellen met de handen bedekt, een potlood op te pakken en te schrijven na een verblijf van 1 uur in water van 5° C.

6. Een overlevingspak moet voldoende inherent drijfvermogen en stabiliteit in kalm, zoet water hebben om:

1. de mond van de drager, drijvend met het gezicht naar boven, ten minste 120 mm boven water te houden; en

2. de drager in staat te stellen zich in niet meer dan 5 seconden te keren van de stand met het gezicht naar beneden tot die met het gezicht naar boven.

Hulpmiddelen tegen warmteverlies

Artikel 214

1. Een hulpmiddel tegen warmteverlies moet gemaakt zijn van waterdicht materiaal dat een thermische geleiding van niet meer dan 0,25 W/mK heeft, en moet zo zijn vervaardigd dat het, wanneer het wordt gebruikt om een persoon te omhullen, het verlies aan lichaamswarmte, zowel door convectie als door verdamping vermindert.

2. Een hulpmiddel tegen warmteverlies moet voldoen aan de volgende eisen:

1. het moet het hele lichaam van een persoon die een reddinggordel draagt, bedekken, met uitzondering van het gezicht. De handen moeten bedekt zijn, hetzij door het hulpmiddel tegen warmteverlies zelf, hetzij door handschoenen die een geheel vormen met het hulpmiddel tegen warmteverlies, hetzij door afzonderlijke handschoenen die daaraan permanent zijn bevestigd;

2. het moet zonder hulp van anderen kunnen worden uitgepakt en gemakkelijk kunnen worden aangedaan in een groepsreddingmiddel of hulpverleningsboot;

3. het moet de drager in staat stellen het middel in het water in niet meer dan 2 minuten uit te trekken, wanneer dit het zwemmen belemmert; en

4. het moet goed functioneren bij temperaturen van minus 30° C tot plus 20° C.

Valschermsignalen

Artikel 215

1. Een valschermsignaal moet voldoen aan de volgende eisen:
1. het moet verpakt zijn in een waterbestendige houder;
2. op de houder moeten korte en duidelijke aanwijzingen of pictogrammen voor het gebruik zijn aangebracht;
3. het moet een ingebouwd ontstekingsmechanisme hebben; en
4. het moet zo zijn ontworpen dat het voor de persoon die de houder moet vasthouden, geen gevaar oplevert, wanneer het wordt gebruikt overeenkomstig de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant.
2. Een valschermsignaal moet, wanneer het loodrecht omhoog wordt afgeschoten, een hoogte bereiken van ten minste 300 m. Op of nabij het hoogtepunt van de baan moet de raket een valschermsignaal afgeven dat:
1. met een helder rode kleur moet branden;
2. gelijkmatig een gemiddelde lichtsterkte van ten minste 30 000 cd moet afgeven;
3. een brandduur moet hebben van ten minste 40 seconden;
4. een daalsnelheid moet hebben van niet meer dan 5 m/s; en
5. het valscherm of de verbindingen daarmee tijdens het branden niet beschadigt.

Handstakellichten

Artikel 216

1. Een handstakellicht moet voldoen aan de volgende eisen:
1. het moet zijn verpakt in een waterbestendige houder;
2. op de houder moeten korte en duidelijke aanwijzingen of pictogrammen voor het gebruik zijn aangebracht;
3. het moet een zelfstandig ontstekingsmiddel hebben; en
4. het moet zo zijn ontworpen dat het voor de persoon die de houder moet vasthouden, geen gevaar oplevert, wanneer het wordt gebruikt overeenkomstig de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant.
2. Een handstakellicht moet:
1. met een helder rode kleur branden;
2. gelijkmatig een gemiddelde lichtsterkte van ten minste 15 000 cd afgeven;
3. een brandduur hebben van ten minste 1 minuut; en
4. blijven branden, nadat het gedurende 10 seconden 100 mm diep in water is ondergedompeld.

Drijvende rooksignalen

Artikel 217

1. Een drijvend rooksignaal moet voldoen aan de volgende eisen:
1. het moet zijn verpakt in een waterbestendige houder;
2. het mag niet explosief ontsteken wanneer het overeenkomstig de gebruiksaanwijzing van de fabrikant wordt gebruikt; en
3. op de houder moeten korte en duidelijke aanwijzingen of pictogrammen voor het gebruik zijn aangebracht.
2. Een drijvend rooksignaal moet:
1. in kalm water drijvend, gedurende ten minste 3 minuten met een gelijkmatige snelheid rook van goed zichtbare kleur afgeven;
2. gedurende de gehele periode van rookafgifte geen vlammen afgeven;
3. tijdens zeegang niet vollopen met water; en
4. rook blijven afgeven indien ondergedompeld gedurende 10 seconden 100 mm diep in water.

Algemene eisen voor reddingvlotten

Artikel 218

1. Een reddingvlot moet zo zijn vervaardigd dat het drijvende, gedurende 30 dagen bestand is tegen blootstelling aan invloeden van weer en zee in alle toestanden van zeegang.

2. Een reddingvlot moet zo zijn vervaardigd dat, indien het van een hoogte van 18 m in het water wordt geworpen, het vlot en de uitrusting naar behoren blijven werken. Wanneer het reddingvlot op een hoogte van meer dan 18 m boven de laagst gelegen lastlijn van het vaartuig in zeewater wordt geplaatst, moet het van een type zijn dat een valproef van ten minste die hoogte met goed gevolg heeft ondergaan.

3. Het drijvende reddingvlot moet bestand zijn tegen herhaalde sprongen daarop, vanaf een hoogte van ten minste 4,5 m boven de vloer van het vlot, zowel met als zonder opstaande overkapping.

4. Een reddingvlot met toebehoren moet zo zijn vervaardigd dat het met zijn volle bezetting en volledige uitrusting, en met een van de drijfankers uitgebracht, in kalm water met een vaart van 3 zeemijl per uur kan worden gesleept.

5. Het reddingvlot moet een overkapping hebben, die automatisch wordt opgezet wanneer het vlot te water wordt gelaten, teneinde de inzittenden te beschermen tegen weersinvloeden. De overkapping moet aan de volgende eisen voldoen:

1. zij moet bescherming bieden tegen hitte en koude door middel van twee lagen materiaal, gescheiden door een luchtlaag, of door andere, even doeltreffende middelen. Er dienen voorzieningen te zijn getroffen om het binnendringen van water in de luchtlaag te voorkomen;
2. de binnenkant moet een kleur hebben die voor de inzittenden van het reddingvlot niet hinderlijk is;
3. elke ingang moet duidelijk zijn aangegeven en zijn voorzien van doeltreffende, verstelbare afsluitmiddelen die zeewater, wind en kou buitensluiten, en die gemakkelijk en snel van binnenuit en van buitenaf geopend kunnen worden zodat ventilatie mogelijk is. Reddingvlotten bestemd voor meer dan 8 personen, moeten ten minste twee tegenover elkaar gelegen ingangen hebben;
4. zij moet te allen tijde, zelfs met afgesloten ingangen, voldoende lucht voor de inzittenden toelaten;
5. zij moet zijn voorzien van ten minste één uitkijkopening;
6. zij moet zijn voorzien van middelen voor het opvangen van regenwater; en
7. onder alle delen van de overkapping moet voldoende hoofdruimte geboden worden aan de inzittenden in zittende houding.

6. Een reddingvlot bestemd voor minder dan zes personen, is niet toegestaan.

7. Tenzij een reddingvlot te water gelaten wordt door een goedgekeurd tewaterlatingsmiddel dat voldoet aan het bepaalde in artikel 224, en zulk een reddingvlot bovendien niet draagbaar behoeft te zijn, mag de totale massa van een reddingvlot, de verpakking en de uitrusting niet meer dan 185 kg bedragen.

8. Langs de binnen- en buitenzijde van het reddingvlot moeten stevig vastgezette grijplijnen zijn aangebracht.

9. Het reddingvlot moet zijn uitgerust met voorzieningen voor het in gebruiksklare toestand plaatsen en vastzetten van de antenne behorende bij het draagbaar radiotoestel, voorgeschreven in artikel 197, eerste lid.

10. Het reddingvlot moet zijn uitgerust met een doelmatige vanglijn met een lengte van niet minder dan 15 m of van tweemaal de afstand vanaf de opstellingsplaats tot de laagst gelegen lastlijn van het vaartuig in zeewater, welke van beide het grootste is.

11. In aanvulling op de bovenstaande bepalingen moet een reddingvlot van het strijkbare type aan de volgende eisen voldoen:

1. wanneer het reddingvlot beladen is met de volle bezetting en volledige uitrusting moet het een zijdelingse slag tegen de scheepshuid met een stootsnelheid van ten minste 3,5 m/s en tevens een val op het water van een hoogte van ten minste 3 m kunnen doorstaan, zonder dat schade ontstaat waardoor de goede werking wordt aangetast; en

2. het moet zijn voorzien van middelen om het reddingvlot langs het inschepingsdek te brengen en daar te houden gedurende de inscheping.

12. Ieder reddingvlot van het strijkbare type moet zo zijn ingericht dat het volledige aantal personen waarvoor het vlot is bestemd, zich kan inschepen in niet meer dan 3 minuten vanaf het moment dat het bevel tot inscheping wordt gegeven.

13. De standaarduitrusting van ieder reddingvlot moet bestaan uit:

1. een drijvende werplijn van ten minste 30 m lengte, waarvan het ene uiteinde is voorzien van een drijvende werpring en het andere uiteinde aan het reddingvlot is vastgemaakt;

2. een mes van een niet vouwbaar type met een heft dat blijft drijven, verbonden aan het vlot met een lijn en geborgen in een zak op de buitenkant van de overkapping nabij de plaats waar de vanglijn aan het reddingvlot is bevestigd. Daarnaast moet een reddingvlot bestemd voor 13 of meer personen, zijn voorzien van een tweede mes dat van een vouwbaar type mag zijn;

3. een drijvend hoosvat. Een reddingvlot bestemd voor 13 of meer personen moet zijn uitgerust met twee drijvende hoosvaten;

4. twee sponzen;

5. twee drijfankers, ieder met een schokbestendige sleeplijn en kaaillijn, waarvan er één dient als reserve en één blijvend aan het reddingvlot moet zijn bevestigd en wel op een zodanige manier dat wanneer het reddingvlot opgeblazen wordt of in het water ligt, het drijfanker er automatisch voor zorgt dat het reddingvlot op de meest stabiele wijze met de kop op de wind komt te liggen. De sterkte van het drijfanker, de sleeplijn en de kaaillijn moet geschikt zijn voor elke toestand van de zee;

6. twee drijvende pagaaien;

7. drie blikopeners of drie veiligheidsmessen die voorzien zijn van een blikopener;

8. een waterdichte verbandtrommel waarvan de uitvoering en de inhoud moeten voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nader te stellen regels;

9. een fluit of een gelijkwaardig middel voor het geven van geluidsignalen;

10. vier valschermsignalen die voldoen aan het bepaalde in artikel 215;

11. zes handstakellichten die voldoen aan het bepaalde in artikel 216;

12. twee drijvende rooksignalen die voldoen aan het bepaalde in artikel 217;

13. een waterdichte elektrische lantaarn geschikt voor het geven van morseseinen, alsmede een stel reservebatterijen en een reservelamp, verpakt in een waterdichte houder;

14. een doelmatige radarreflector of gelijkwaardig middel voor ontdekking door middel van radar;

15. een dagseinspiegel met gebruiksaanwijzingen voor het seinen naar vaartuigen, schepen en vliegtuigen;

16. een exemplaar van een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vastgestelde lijst van reddingseinen, afgedrukt op een waterbestendige kaart of geborgen in een waterdichte verpakking;

17. een vislijn met haken;

18. een noodrantsoen met een voedingswaarde van ten minste 10 000 kJ voor elk van de personen waarvoor het reddingvlot is bestemd; deze noodrantsoenen moeten worden bewaard in een luchtdichte verpakking en zijn geborgen in een waterdichte houder;

19. waterdichte houders die samen 1,5 liter zoet water bevatten voor elk van de personen waarvoor het reddingvlot is bestemd; hiervan mag 0,5 liter per persoon vervangen worden door een ontzoutingsapparaat dat in 2 etmalen een gelijke hoeveelheid zoet water kan produceren;

20. een roestvrije drinkbeker met maatverdeling;

21. voor elk van de personen waarvoor het reddingvlot is bestemd, zes doses van een middel tegen zeeziekte en een zak voor overgeven bij zeeziekte;

22. aanwijzingen voor het overleven op zee;

23. instructies omtrent maatregelen die onmiddellijk na inscheping in het vlot moeten worden genomen; en

24. hulpmiddelen tegen warmteverlies die voldoen aan het bepaalde in artikel 214, voldoende voor 2 personen of 10 percent van het aantal personen waarvoor het reddingvlot is bestemd, welke van beide het grootste is.

14. De aanduiding betreffende het bij het reddingvlot verpakte type noodpakket, voorgeschreven in artikel 219, achttiende lid, onder 5, en artikel 220, dertiende lid, onder 7, op reddingvlotten die overeenkomstig het voorgaande lid zijn uitgerust, moet zijn: «SOLAS-A-PACK» in blokletters.

15. De daartoe geschikte onderdelen van de uitrusting moeten worden geborgen in een verpakking die, wanneer deze geen volledig onderdeel is van of blijvend bevestigd is aan het reddingvlot, moet worden geborgen en vastgezet binnen het reddingvlot, en die ten minste 30 minuten in het water moet kunnen drijven zonder dat de inhoud wordt beschadigd.

16. Het vanglijnsysteem van een reddingvlot moet een verbinding tussen het vaartuig en het reddingvlot vormen, en moet zo zijn ingericht dat het reddingvlot, wanneer het ontkoppeld is en, in het geval van een opblaasbaar reddingvlot, wanneer het opgeblazen is, niet door het zinkende vaartuig ondergetrokken kan worden.

17. Indien in de voorziening voor vrij opdrijven een breekdraad wordt toegepast, moet deze aan de volgende eisen voldoen:

1. hij mag niet breken bij de kracht die nodig is om de vanglijn uit de verpakking van het reddingvlot te trekken;

2. indien van toepassing, mag hij niet breken bij het opblazen van het reddingvlot; en

3. hij moet breken bij een kracht gelegen tussen 1.8 kN en 2.6 kN.

18. Indien in de voorziening voor vrij opdrijven een hydrostatisch ontkoppelingssysteem wordt toegepast, moet dit aan de volgende eisen voldoen:

1. het moet zijn vervaardigd uit niet op elkaar inwerkende materialen, om te voorkomen dat het systeem onklaar raakt. Gegalvaniseerde of op andere wijze met metaal bedekte delen mogen niet worden gebruikt als onderdelen van het systeem;

2. het reddingvlot moet automatisch ontkoppeld worden op een diepte onder water van niet meer dan 4 m;

3. het moet afvoergaten hebben om te voorkomen dat een opeenhoping van water in de hydrostatische ruimte ontstaat, wanneer de inrichting normaal is opgesteld;

4. het moet zo vervaardigd zijn dat ontkoppeling bij overkomend water wordt voorkomen;

5. het moet op de buitenkant onuitwisbaar zijn gemerkt met type en serienummer;

6. voor elk hydrostatisch ontkoppelingssysteem moet aan boord van een vaartuig dat voorzien is van een dergelijk systeem, een document aanwezig zijn waarop de fabricagedatum, het type en het serienummer vermeld zijn, alsmede de datum van de laatste periodieke keuring, bedoeld in artikel 209, negende lid; en

7. het moet zo zijn ontworpen, dat ieder onderdeel verbonden met het vanglijnsysteem, een sterkte heeft die niet minder is dan die vereist voor de vanglijn.

Automatisch opblaasbare reddingvlotten

Artikel 219

1. Naast het bepaalde in artikel 218 moeten automatisch opblaasbare reddingvlotten tevens voldoen aan het bepaalde in dit artikel.

2. De hoofddrijfkamer moet in ten minste twee afzonderlijke compartimenten zijn verdeeld, die ieder via een terugslagklep worden opgeblazen. De drijfkamers moeten zo zijn ontworpen dat, wanneer een van de compartimenten is beschadigd of zich niet opblaast, de overige compartimenten die nog intact zijn, het reddingvlot drijvend kunnen houden met positief vrijboord rondom en met het aantal personen waarvoor het reddingvlot is bestemd, ieder met een massa van 75 kg en zittend op de normale plaats.

3. De vloer van een reddingvlot moet waterdicht zijn en moet voldoende bescherming kunnen bieden tegen koude, hetzij:

1. door middel van een of meer compartimenten die door de inzittenden opgeblazen kunnen worden of die zich automatisch opblazen, en door de inzittenden ontlucht en weer opgeblazen kunnen worden, hetzij

2. door andere, even doelmatige middelen, die niet afhankelijk zijn van opblazen.

4. Het reddingvlot moet worden opgeblazen met een niet-giftig gas. Het opblazen moet bij een omgevingstemperatuur tussen 18° C en 20° C binnen 1 minuut en bij een omgevingstemperatuur van minus 30° C binnen 3 minuten zijn voltooid. Na het opblazen moet het reddingvlot zijn vorm behouden, ook wanneer het beladen is met de volle bezetting en volledige uitrusting.

5. Ieder opblaasbaar compartiment moet een druk van ten minste driemaal de werkdruk kunnen doorstaan; door middel van een overdrukventiel of door beperkte gastoevoer moet worden voorkomen dat een druk groter dan tweemaal de werkdruk, wordt bereikt. Er moeten voorzieningen zijn om de luchtpomp of blaasbalg, voorgeschreven in het tweeëntwintigste lid, onder 2, zodanig aan te sluiten dat de werkdruk gehandhaafd kan worden.

6. Het aantal personen waarvoor een reddingvlot wordt goedgekeurd, is gelijk aan het kleinste van de volgende getallen:

1. het grootste gehele getal verkregen door de inhoud van de opgeblazen hoofddrijfkamers, waarbij noch de bogen noch de doften, indien aangebracht, mogen worden meegerekend, uitgedrukt in kubieke meters, te delen door 0,096;

2. het grootste gehele getal verkregen door de oppervlakte van de vloer van het opgeblazen reddingvlot, gemeten tot de binnenste rand van de drijfkamer, waarbij de doft of doften, indien aangebracht, wel mogen worden meegerekend, uitgedrukt in vierkante meters, te delen door 0,372; of

3. het aantal personen met een gemiddelde massa van 75 kg per persoon, allen met een reddinggordel aan, dat gemakkelijk en met voldoende hoofdruimte, zittend plaats kan nemen, zonder het gebruik van enig uitrustingsstuk van het reddingvlot te belemmeren.

7. Ten minste één ingang moet zijn voorzien van een in vorm blijvende inklimsteun om personen in staat te stellen vanuit zee in het reddingvlot te klimmen; deze inklimsteun moet zo zijn aangebracht dat bij beschadiging van de steun aanzienlijk leeglopen van het reddingvlot wordt voorkomen. Bij reddingvlotten van het strijkbare type met meer dan een ingang moet de inklimsteun zijn aangebracht bij de ingang tegenover de aanhaaltalies en inschepingsvoorzieningen.

8. Ingangen die niet zijn voorzien van een inklimsteun, moeten een inschepingsladder hebben, waarvan de onderste trede ten minste 0,4 m beneden de waterlijn van het lege reddingvlot moet kunnen reiken.

9. Aan de binnenzijde van het reddingvlot moeten middelen zijn aangebracht waarmee personen zichzelf vanaf de inschepingsladder in het reddingvlot kunnen trekken.

10. Een opblaasbaar reddingvlot moet zo zijn geconstrueerd, dat het in opgeblazen toestand en drijvend met opgezette overkapping, in zeegang voldoende stabiliteit bezit.

11. De stabiliteit van een reddingvlot in omgekeerde toestand moet zodanig zijn dat het door één persoon zowel in zeegang als in kalme zee gekeerd kan worden.

12. De stabiliteit van een reddingvlot beladen met de volle bezetting en volledige uitrusting, moet zodanig zijn dat het in kalme zee gesleept kan worden met een snelheid van 3 zeemijl per uur.

13. De breeksterkte van het vanglijnsysteem, de wijze van bevestiging aan het reddingvlot inbegrepen, maar met uitzondering van de breekdraad, bedoeld in artikel 218, zeventiende lid, moet ten minste 10,0 kN zijn voor een reddingvlot dat is goedgekeurd voor 9 of meer personen en ten minste 7,5 kN voor een reddingvlot dat is goedgekeurd voor minder dan 9 personen. Het opblaasmechanisme van een reddingvlot moet door één persoon bediend kunnen worden.

14. Op het hoogste punt van de overkapping van het reddingvlot moet een met de hand in- en uitschakelbare lamp zijn aangebracht, die bij donkere nacht en heldere atmosfeer over een afstand van ten minste 2 zeemijl gedurende ten minste 12 uur zichtbaar is. Indien die lamp een flikkerlicht geeft, moet de frequentie ten minste 50 flikkeringen per minuut bedragen gedurende de eerste 2 van de 12 gebruiksuren. De lamp moet worden gevoed door een door zeewater geactiveerde batterij of door een droge batterij, en moet automatisch gaan branden wanneer het reddingvlot wordt opgeblazen. De batterij moet van een type zijn dat niet door vocht of vochtigheid in het ingepakte reddingvlot wordt aangetast.

15. Aan de binnenzijde van het reddingvlot moet een met de hand in- en uitschakelbare lamp zijn aangebracht, die ten minste 12 uur onafgebroken kan branden. De lamp moet automatisch gaan branden wanneer het reddingvlot wordt opgeblazen, en moet voldoende licht geven om daarbij aanwijzingen en instructies te kunnen lezen.

16. Het reddingvlot moet zijn verpakt in een container die voldoet aan de volgende eisen:

1. hij moet zo vervaardigd zijn dat hij niet bovenmatig slijt door omstandigheden die zich op zee kunnen voordoen;

2. wanneer het reddingvlot en de uitrusting erin verpakt zijn, moet hij voldoende eigen drijfvermogen hebben om de vanglijn naar buiten te doen trekken en het opblaasmechanisme in werking te stellen terwijl het vaartuig zinkt; en

3. hij moet, voor zover uitvoerbaar, waterdicht zijn, met uitzondering van lekgaten in de bodem van de container.

17. Het reddingvlot moet zodanig in de container worden verpakt dat, voor zover mogelijk, verzekerd is dat het reddingvlot in het water recht overeind wordt opgeblazen, zodra het vrijkomt van de container.

18. Op de container moet zijn aangegeven:

1. de naam van de fabrikant of het handelsmerk van het reddingvlot;

2. het type- en serienummer van het reddingvlot;

3. de naam van de bevoegde autoriteit die de oorspronkelijke type-goedkeuring van het reddingvlot heeft verricht, en het aantal personen waarvoor het reddingvlot is goedgekeurd;

4. de aanduiding «SOLAS»;

5. het type van het bij het reddingvlot verpakte noodpakket, bedoeld in artikel 218, veertiende lid;

6. de datum waarop de laatste keuring van het reddingvlot heeft plaatsgevonden;

7. de lengte van de vanglijn van het reddingvlot;

8. de maximum hoogte boven de waterlijn behorend bij de laagst gelegen lastlijn van het vaartuig in zeewater, waarop het reddingvlot opgesteld mag worden; en

9. aanwijzingen voor het te water brengen van het reddingvlot.

19. Op het reddingvlot moet zijn aangegeven:
1. de naam van de fabrikant of het handelsmerk;
2. het type- en serienummer;
3. jaar en maand van fabricage;
4. de naam van de bevoegde autoriteit die de oorspronkelijke type-goedkeuring heeft verricht;
5. de naam en plaats van het keuringsstation waar de laatste keuring heeft plaatsgevonden; en
6. het aantal personen waarvoor het is goedgekeurd, aangebracht boven iedere ingang in cijfers die ten minste 100 mm hoog zijn, in een kleur die contrasteert met de kleur van het materiaal van het reddingvlot.
20. Naast het bepaalde in de voorgaande leden moet een reddingvlot van het strijkbare type, wanneer het aan de ontkoppelingshaak of spruit hangt, tevens voldoen aan de volgende eisen:
1. het reddingvlot moet een belasting kunnen doorstaan van 4 maal de massa van de volle bezetting en volledige uitrusting bij een temperatuur van de omgeving en van het reddingvlot zelf, gelegen tussen 17° C en 23° C, met alle overdrukventielen gesloten; en
2. het reddingvlot moet een belasting kunnen doorstaan van 1,1 maal de massa van de volle bezetting en volledige uitrusting bij een temperatuur van de omgeving en van het reddingvlot zelf van minus 30° C, met alle overdrukventielen open.
21. Containers van vlotten van het strijkbare type moeten zo zijn geborgd, dat voorkomen wordt dat de container of delen daarvan in zee vallen tijdens en na het opblazen en te water laten van het reddingvlot.
22. In aanvulling op de uitrusting, voorgeschreven in artikel 218, dertiende lid, moet een automatisch opblaasbaar reddingvlot tevens zijn voorzien van:
1. reparatiemateriaal om lekken in de drijfkamers te herstellen, bestaande uit ten minste drie lekstoppers van diverse grootte voor tijdelijke afdichting en uit materiaal voor blijvende afdichting; en
2. een handpomp of blaasbalg.
23. De messen voorgeschreven in artikel 218, dertiende lid, onder 2, moeten veiligheidsmessen zijn.
24. De vervaardiging van automatisch opblaasbare reddingvlotten in Nederland staat onder voortdurend toezicht van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. Indien deze vlotten in het buitenland worden vervaardigd, kan genoegen worden genomen met een schriftelijke verklaring, dat zodanig toezicht door een van de fabriek onafhankelijke inspectie, aangewezen door de overheid van het betreffende land, plaatsvindt.
25. Een automatisch opblaasbaar reddingvlot moet voor zijn aflevering worden gekeurd door een ambtenaar van de Scheepvaartinspectie of door een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie aangewezen andere deskundige. Het vlot moet zijn voorzien van een document afgegeven door of namens de fabrikant, dat door voornoemde deskundige, wanneer de keuring met goed gevolg heeft plaats gehad, wordt voorzien van een dienststempel, datum en handtekening. De geldigheidsduur moet op dit document worden vermeld. Een volgend document wordt slechts afgegeven, nadat het vlot opnieuw met goed gevolg aan eenzelfde keuring onderworpen is geweest.

Vaste reddingvlotten

Artikel 220

1. Naast het bepaalde in artikel 218, moeten vaste reddingvlotten tevens voldoen aan het bepaalde in dit artikel.
2. Het drijfvermogen van het reddingvlot moet worden geleverd door goedgekeurd zelfdrijvend materiaal dat zo dicht mogelijk bij de zijden van het reddingvlot is aangebracht. Het drijvend materiaal moet brandvertragend zijn of beschermd zijn door een brandvertragende laag.

3. De bodem van het reddingvlot moet het binnendringen van water voorkomen, de inzittenden doeltreffend uit het water houden en hen tegen de koude beschermen.

4. Het aantal personen waarvoor een reddingvlot wordt goedgekeurd is gelijk aan het kleinste van de volgende getallen:

1. het grootste gehele getal verkregen door de inhoud van het drijfmateriaal, vermenigvuldigd met een factor 1 minus het soortelijk gewicht van het materiaal, uitgedrukt in kubieke meters, te delen door 0,096;

2. het grootste gehele getal verkregen door de oppervlakte van de bodem van het reddingvlot, uitgedrukt in vierkante meters, te delen door 0,372; of

3. het aantal personen met een gemiddelde massa van 75 kg per persoon, allen met een reddinggordel aan, dat gemakkelijk en met voldoende hoofdruimte zittend plaats kan nemen, zonder het gebruik van enig uitrustingsstuk van het reddingvlot te belemmeren.

5. Ten minste één ingang moet zijn voorzien van een vaste inklimsteun om personen in staat te stellen vanuit zee in het reddingvlot te klimmen. Bij reddingvlotten van het strijkbare type met meer dan één ingang, moet de inklimsteun zijn aangebracht bij de ingang tegenover de aanhaaltalies en inschepingsvoorzieningen.

6. Ingangen die niet zijn voorzien van een inklimsteun, moeten een inschepingsladder hebben, waarvan de onderste trede ten minste 0,4 m beneden de waterlijn van het lege reddingvlot moet kunnen reiken.

7. Aan de binnenzijde van het reddingvlot moeten middelen zijn aangebracht waarmede personen zichzelf vanaf de inschepingsladder in het reddingvlot kunnen trekken.

8. Tenzij het reddingvlot veilig kan worden gebruikt ongeacht welke zijde boven drijft, moeten de sterkte en stabiliteit zodanig zijn dat het zelfrichtend is of gemakkelijk door één persoon zowel bij zeegang als in kalme zee gekeerd kan worden.

9. De stabiliteit van een reddingvlot beladen met volle bezetting en volledige uitrusting moet zodanig zijn dat het in kalme zee gesleept kan worden met een snelheid van 3 zeemijl per uur.

10. Het reddingvlot moet zijn uitgerust met een doelmatige vanglijn. De breeksterkte van het vanglijnsysteem, de wijze van bevestiging aan het reddingvlot inbegrepen, maar met uitzondering van de breekdraad, bedoeld in artikel 218, zeventiende lid, moet ten minste 10,0 kN zijn voor een reddingvlot dat is goedgekeurd voor 9 of meer personen en ten minste 7,5 kN voor een reddingvlot dat is goedgekeurd voor minder dan 9 personen.

11. Op het hoogste punt van de overkapping van het reddingvlot moet een met de hand- in en uitschakelbare lamp zijn aangebracht, die bij donkere nacht en heldere atmosfeer over een afstand van ten minste 2 zeemijl gedurende ten minste 12 uur zichtbaar is. Indien die lamp een flikkerlicht geeft, moet de frequentie ten minste 50 flikkeringen per minuut bedragen gedurende de eerste 2 van de 12 gebruiksuren. De lamp moet worden gevoed door een door zeewater geactiveerde batterij of door een droge batterij; en moet automatisch gaan branden wanneer de overkapping wordt opgezet. De batterij moet van een type zijn dat niet door vocht of vochtigheid in het ingepakte reddingvlot wordt aangetast.

12. Aan de binnenzijde van het reddingvlot moet een met de hand in- en uitschakelbare lamp zijn aangebracht, die ten minste 12 uur onafgebroken kan branden. De lamp moet automatisch gaan branden wanneer de overkapping wordt opgezet, en moet voldoende licht geven om daarbij aanwijzingen en instructies te kunnen lezen.

13. Op het reddingvlot moet zijn aangegeven:

1. de naam en thuishaven of het vismerk, van het vaartuig waartoe het reddingvlot behoort;

2. de naam van de fabrikant of het handelsmerk;

3. het serienummer;

4. de naam van de bevoegde autoriteit die de oorspronkelijke type-goedkeuring heeft verricht;

5. het aantal personen waarvoor het is goedgekeurd, aangebracht boven iedere ingang in cijfers die ten minste 100 mm hoog zijn, in een kleur die contrasteert met de kleur van het materiaal van het reddingvlot;

6. de aanduiding «SOLAS»;

7. het type van het bij het reddingvlot verpakte noodpakket, bedoeld in artikel 218, veertiende lid;

8. de lengte van de vanglijn;

9. de maximum hoogte boven de laagst gelegen lastlijn van het vaartuig in zeewater, waarop het reddingvlot opgesteld mag worden; en

10. aanwijzingen voor het te water brengen van het reddingvlot.

14. Naast het bepaalde in de voorgaande leden moet een vast reddingvlot van het strijkbare type, wanneer het aan de ontkoppelingshaak of spruit hangt, een belasting van 4 maal de massa van de volle bezetting en de volledige uitrusting kunnen doorstaan.

15. In aanvulling op de uitrusting voorgeschreven in artikel 218, derdende lid; moet een vast reddingvlot tevens zijn voorzien van het nodige reparatiemateriaal.

Algemene eisen voor reddingboten

Artikel 221

1. Alle reddingboten moeten deugdelijk zijn gebouwd en moeten van zodanige vorm en afmetingen zijn, dat zij in zeegang een ruime mate van stabiliteit en voldoende vrijboord hebben wanneer zij zijn beladen met volle bezetting en volledige uitrusting. Alle reddingboten moeten een vaste romp hebben en moeten, recht overeind liggend in kalm water en beladen met volle bezetting en volledige uitrusting, een positieve stabiliteit behouden wanneer er ergens beneden de waterlijn een gat is ontstaan, aangenomen dat daarbij geen verlies van drijfmateriaal of andere beschadiging optreedt.

2. Alle reddingboten moeten sterk genoeg zijn om:

1. veilig te water gelaten te kunnen worden, beladen met volle bezetting en volledige uitrusting; en

2. te water gelaten en gesleept te kunnen worden wanneer het vaartuig een vaart loopt van 5 zeemijl per uur in rustig water.

3. Rompen en vaste overkappingen moeten van brandvertragend of onbrandbaar materiaal zijn.

4. Zitplaatsen moeten worden gesitueerd op dwars- en langsdoften of als vaste zetels, die zo laag mogelijk in de reddingboot moeten zijn aangebracht, en zo zijn vervaardigd dat zij het aantal personen, ieder met een massa van 100 kg, waarvoor ruimte is bestemd in overeenstemming met het bepaalde in het negende lid, onder 2, kunnen dragen.

5. Iedere reddingboot moet sterk genoeg zijn om onderstaande belasting te doorstaan, zonder blijvende vervorming na het verwijderen van de belasting:

1. voor boten met een metalen romp: 1,25 maal de totale massa van de reddingboot beladen met volle bezetting en volledige uitrusting; of

2. voor andere boten: 2 maal de totale massa van de reddingboot beladen met volle bezetting en volledige uitrusting.

6. Iedere reddingboot moet sterk genoeg zijn om, beladen met volle bezetting en volledige uitrusting en met, waar dat van toepassing is, glijspanten of stootdempers op hun plaatsen, een zijdelingse slag tegen de scheepszijde met een stootsnelheid van ten minste 3,5 m/s en tevens een val op het water vanaf een hoogte van ten minste 3 m te doorstaan.

7. De vertikale afstand tussen het vloeroppervlak en de binnenzijde van de overkapping over 50 percent van dat vloeroppervlak moet zijn:

1. ten minste 1,3 m voor een reddingboot bestemd voor 9 personen of minder;

2. ten minste 1,7 m voor een reddingboot bestemd voor 24 personen of meer; of

3. ten minste de afstand vastgesteld door lineaire interpolatie tussen 1,3 en 1,7 m voor een reddingboot bestemd voor meer dan 9 personen doch minder dan 24 personen.

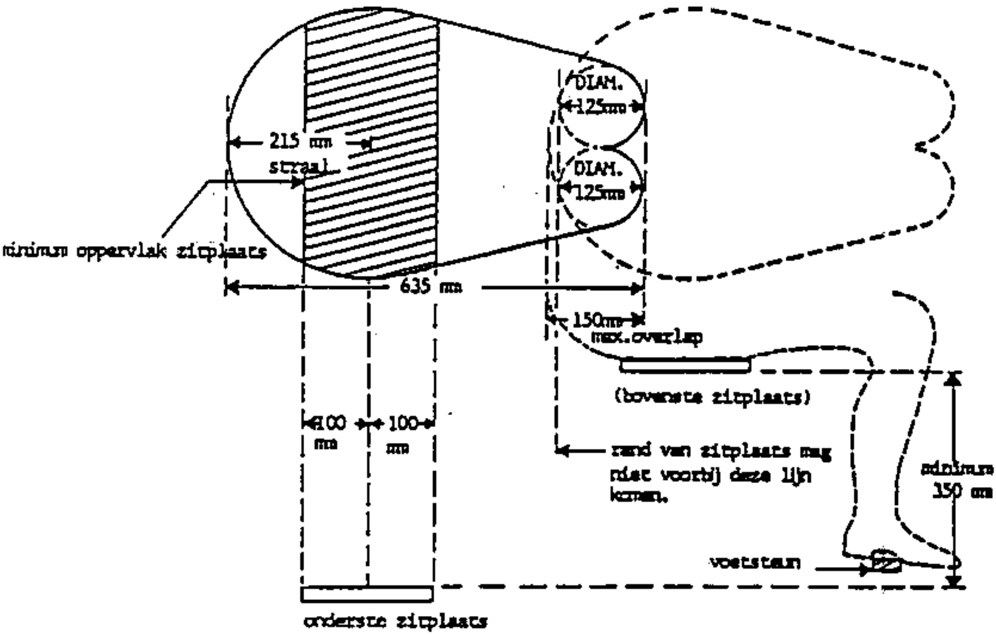
8. Een reddingboot bestemd voor meer dan 150 personen is niet toegestaan.

9. Het aantal personen waarvoor in een reddingboot ruimte wordt toegestaan, is gelijk aan het kleinste van de volgende getallen:

1. het aantal personen met een gemiddelde massa van 75 kg per persoon en allen met een reddinggordel om, dat normaal zittend plaats kan nemen zonder de behandeling van de voortstuwingsmiddelen of het gebruik van enig uitrustingsstuk te belemmeren; of

2. het aantal plaatsen dat wordt verkregen door een indeling van de zitplaatsen in overeenstemming met figuur 1. De vormen kunnen elkaar, als aangegeven, gedeeltelijk overlappen, mits er voetsteunen zijn aangebracht en er voldoende beenruimte is en de vertikale afstand tussen de boven- en onderzitplaatsen ten minste 350 mm is.

Figuur 1



10. Iedere zitplaats in de reddingboot moet duidelijk zijn aangegeven.

11. Iedere reddingboot moet zo zijn ingericht dat het volledige aantal daarvoor bestemde personen binnen 3 minuten vanaf het moment dat het bevel daartoe wordt gegeven, zich kan inschepen. Snelle ontscheping moet eveneens mogelijk zijn.

12. Reddingboten moeten een inschepingsladder hebben die aan beide zijden van de reddingboot gebruikt kan worden, om personen in staat te stellen vanuit het water in de reddingboot te klimmen. De onderste trede van de ladder moet tot ten minste 0,4 m beneden de waterlijn van de lege reddingboot reiken.

13. De reddingboot moet zo zijn ingericht dat hulpbehoevende personen, zowel vanuit zee als per draagbaar, aan boord gebracht kunnen worden.

14. Alle oppervlakken waarop personen kunnen lopen, moeten van een antisliplaag zijn voorzien.

15. Alle reddingboten moeten een eigen drijfvermogen hebben, of moeten zijn voorzien van drijvend materiaal dat niet nadelig wordt beïnvloed door zeewater, olie en olieprodukten, en dat voldoende is om de reddingboot met volledige uitrusting drijvende te houden wanneer zij vol water staat en de zee vrij kan binnendringen. Bovendien moet er voor het aantal personen waarvoor in de reddingboot ruimte is bestemd, drijvend materiaal met een opdrijvend vermogen gelijk aan 280 N per persoon, zijn aangebracht. Het voorgeschreven drijvend materiaal mag niet aan de buitenzijde van de romp van de reddingboot zijn aangebracht.

16. Alle reddingboten moeten, beladen met 50 percent van het aantal personen waarvoor in de reddingboot ruimte is bestemd, gezeten op hun normale plaatsen aan één zijde van de reddingboot, een vrijboord hebben, gemeten vanaf de waterlijn tot aan de laagst gelegen opening waardoor de reddingboot kan vollopen, van ten minste 1,5 percent van de lengte van de reddingboot of 100 mm, welke van beide het grootste is.

17. Iedere reddingboot moet worden aangedreven door een dieselmotor. Voor een reddingboot mag geen motor worden gebruikt, waarvan de brandstof een vlampunt van 43° C of lager heeft.

18. De motor moet zijn voorzien van een handstartinrichting of een bekrachtigde startinrichting met twee onafhankelijk werkende oplaadbare krachtbronnen. Voorts moet de motor zijn voorzien van alle voor het starten benodigde hulpmiddelen. De startinrichting van de motor en de hulpmiddelen voor het starten moeten bij een omgevingstemperatuur van minus 15° C de motor kunnen starten binnen 2 minuten vanaf het moment waarop de handelingen daarvoor zijn begonnen, tenzij naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, met inachtneming van de bijzondere reizen die het vaartuig met die reddingboot voortdurend maakt, een andere temperatuur van toepassing is. De startinrichtingen mogen niet worden belemmerd door de motoromkasting, doften of andere obstakels.

19. De motor moet ook gedurende ten minste 5 minuten na de koude start, met de reddingboot uit het water, kunnen draaien.

20. De motor moet ook kunnen draaien indien de reddingboot tot aan de hartlijn van de krukas is volgelopen met water.

21. De inrichting van de schroefas moet zodanig zijn dat de schroef kan worden ontkoppeld van het voortstuwingswerktuig. Er moeten voorzieningen zijn aangebracht waardoor het mogelijk is met de reddingboot zowel voor- als achteruit te varen.

22. De uitlaat van de motor moet zo zijn ingericht dat onder normaal gebruik wordt voorkomen dat water de motor binnendringt.

23. Alle reddingboten moeten zo zijn ontworpen dat rekening is gehouden met de veiligheid van personen in het water, en dat mogelijke beschadiging van de schroef door in het water drijvend materiaal wordt voorkomen.

24. De snelheid van een reddingboot in kalm water vooruit varend moet, indien beladen met volle bezetting en volledige uitrusting en met alle door de motor aangedreven hulpuitrusting in bedrijf, ten minste 6 zeemijl per uur kunnen zijn en, wanneer een 25-persoons reddingvlot beladen met volle bezetting en volledige uitrusting of gelijkwaardige massa wordt gesleept, 2 zeemijl per uur. Er moet voldoende brandstof, geschikt voor gebruik bij de temperaturen die in het vaargebied van het vaartuig te verwachten zijn, aanwezig zijn om de volbeladen reddingboot gedurende ten minste 24 uur met een vaart van 6 zeemijl per uur te laten varen.

25. De motor van de reddingboot, de overbrenging en de motor-accessoires moeten zijn omgeven door een brandwerende omkasting of door geschikte voorzieningen die soortgelijke bescherming bieden. Dergelijke voorzieningen moeten tevens bescherming bieden tegen onopzettelijke aanraking van hete of bewegende delen van de motor door personen en moeten de motor beschermen tegen blootstelling aan weersinvloeden en zeewater. Er moeten doeltreffende maatregelen zijn getroffen om het lawaai van de motor te beperken. Startaccumulatoren moeten zijn aangebracht in omkastingen die een waterdichte ruimte vormen rondom de bodem en de zijden van de accumulatoren. De omkastingen moeten goed sluitende deksels hebben, waarin voorzieningen zijn aangebracht waardoor gassen kunnen ontsnappen.

26. De motor van de reddingboot en de accessoires moeten zo zijn ontworpen dat geen elektromagnetische velden ontstaan, die een storende invloed hebben op de radio-apparatuur die in de reddingboot wordt gebruikt.

27. Er moeten voorzieningen zijn om alle accumulatoren ten behoeve van het starten van de motor, de radio-apparatuur en het zoeklicht op te laden. De radio-accumulatoren mogen niet worden gebruikt om stroom te leveren voor het starten van de motor. Er moeten voorzieningen zijn om de accumulatoren van de reddingboot door middel van het scheepsnet op te kunnen laden met een voedingsspanning die niet hoger is dan 55 V, en die op de inschepingsplaats van de reddingboot ontkoppeld kunnen worden.

28. Er moeten waterbestendige start- en bedieningsvoorschriften van de motor voorhanden zijn, die duidelijk waarneembaar nabij de bedieningsplaats van de motor zijn aangebracht.

29. Alle reddingboten moeten zijn voorzien van ten minste één afvoerklep, aangebracht bij het laagste punt in de romp, die automatisch opent om water uit de boot te lozen wanneer de reddingboot niet in het water ligt, en die automatisch afsluit om te voorkomen dat er water binnendringt wanneer de reddingboot in het water ligt. Om de afvoerklep te kunnen afsluiten moet deze zijn voorzien van een dop of prop die met een lijn, ketting of ander geschikt middel aan de reddingboot verbonden is. De afvoerkleppen moeten in de reddingboot gemakkelijk bereikbaar zijn en de plaats ervan moet duidelijk zijn aangegeven.

30. Alle reddingboten moeten een roer en een helmstok hebben, ook indien er een stuurrad of een ander mechanisme voor afstandsbesturing is aangebracht. Het roer moet permanent aan de reddingboot zijn bevestigd. De helmstok moet permanent zijn aangebracht op of zijn verbonden met de roerkoning; indien de reddingboot een mechanisme voor afstandsbesturing heeft, is een afneembare helmstok toegestaan, die vast opgeborgen kan worden nabij de roerkoning. Het roer en de helmstok moeten zo zijn uitgevoerd dat zij niet beschadigd worden bij het gebruik van het ontkoppelingsmechanisme of van de schroef.

31. Uitgezonderd in de omgeving van roer en schroef, moet langs de buitenzijde van de reddingboot een in bochten hangende en tot op het water komende drijvende grijplijn zijn aangebracht.

32. Indien aan de onderzijde van de romp van een reddingboot handgrepen zijn aangebracht, moeten deze zodanig aan de reddingboot zijn bevestigd dat de reddingboot niet wordt beschadigd, indien de handgrepen door een kracht van buiten afbreken.

33. Alle reddingboten moeten zijn uitgerust met voldoende waterdichte kasten of compartimenten om bergruimte te bieden aan kleine uitrustingsstukken, water en andere benodigdheden, voorgeschreven in het tweeënveertigste lid. Er moeten voorzieningen aanwezig zijn voor het opslaan van opgevangen regenwater.

34. Iedere reddingboot die door middel van een loper of lopers te water wordt gelaten, moet zijn uitgerust met een ontkoppelingsmechanisme dat aan de volgende eisen voldoet:

1. het mechanisme moet zo zijn uitgevoerd dat alle haken gelijktijdig ontkoppeld worden;

2. het mechanisme moet de volgende twee ontkoppelingsmogelijkheden hebben:

2.1. een normale ontkoppelingsmogelijkheid die de reddingboot kan ontkoppelen wanneer deze in het water ligt of wanneer de haken onbelast zijn; en

2.2. een belaste ontkoppelingsmogelijkheid die de reddingboot kan ontkoppelen wanneer de haken belast zijn. Deze ontkoppeling moet zo zijn uitgevoerd dat de reddingboot wordt ontkoppeld onder alle beladingstoestanden, reikend van onbelast met de reddingboot in het water liggend tot een belasting van 1,1 keer de totale massa van de reddingboot met volle bezetting en volledige uitrusting. Deze ontkoppelingsmogelijkheid moet voldoende beschermd zijn tegen ongewild of voortijdig gebruik;

3. de ontkoppelingsbediening moet duidelijk zijn aangegeven in een kleur die contrasteert met die van de omgeving; en

4. het mechanisme moet zijn ontworpen met een veiligheidsfactor van 6, gebaseerd op de treksterkte van het gebruikte materiaal, waarbij aangenomen moet worden dat de massa van de reddingboot gelijkelijk verdeeld is over de lopers.

35. Iedere reddingboot moet zijn uitgerust met een ontkoppelingsmiddel om de voorvanglijn te kunnen ontkoppelen wanneer daar kracht op staat.

36. Iedere reddingboot moet zijn voorzien van een vast aangebrachte aardverbinding en van voorzieningen om de antenne behorende bij het in artikel 197, onder 1, voorgeschreven draagbaar radiotoestel, doelmatig in de gebruiksopstelling te kunnen plaatsen en vastzetten.

37. Reddingboten bestemd om langs de zijden van het vaartuig te water te worden gelaten, moeten de noodzakelijke glijspanten en stootdempers hebben om het te water laten mogelijk te maken en schade aan de reddingboot te voorkomen.

38. Op het hoogste punt van de overkapping moet een met de hand in- en uitschakelbare lamp zijn aangebracht, die bij donkere nacht en heldere atmosfeer over een afstand van ten minste 2 zeemijl gedurende ten minste 12 uur zichtbaar is. Indien de lamp een flikkerlicht geeft, moet de frequentie ten minste 50 flikkeringen per minuut bedragen gedurende de eerste 2 van de 12 gebruiksuren.

39. Aan de binnenzijde van de reddingboot moet een lamp of andere lichtbron zijn aangebracht, die gedurende ten minste 12 uur voldoende licht geeft om daarbij aanwijzingen en instructies te kunnen lezen. Olielantaarns zijn voor dit doel niet toegestaan.

40. Tenzij anders bepaald, moet iedere reddingboot zijn voorzien van doelmatige middelen om te lozen of automatisch zelflozend zijn.

41. Iedere reddingboot moet zo zijn ingericht dat men vanaf de stuurstand voldoende uitzicht vooruit, achteruit en naar de zijden heeft in verband met het veilig te water laten en het manoeuvreren.

42. Alle uitrustingsstukken van een reddingboot, of die nu in dit lid of elders in dit hoofdstuk worden voorgeschreven, met uitzondering van de boothaken die beschikbaar moeten blijven om de reddingboten af te houden, moeten in de reddingboot zijn vastgezet door middel van sjorringen, opgeborgen in kasten of compartimenten, bevestigd in beugels of soortgelijke armaturen of op andere geschikte wijze. De uitrusting moet zo zijn vastgezet dat zij geen belemmering vormt bij «schip verlaten». Alle uitrustingsstukken moeten zo klein mogelijk zijn, een zo gering mogelijke massa hebben, en moeten op doeltreffende en compacte wijze verpakt zijn. Tenzij anders bepaald, moet de normale uitrusting van elke reddingboot bestaan uit:

1. voldoende drijvende riemen om in kalme zee vooruit te kunnen komen. Voor iedere riem moeten er dollen, steunen of gelijkwaardige voorzieningen aanwezig zijn. De dollen of steunen moeten met lijnen of kettingen aan de boot bevestigd zijn;

2. twee boothaken;

3. een drijvend hoosvat en twee emmers;

4. aanwijzingen voor het overleven op zee;

5. een nachthuis met een doelmatig kompas dat lichtgevend is of voorzien is van een doelmatige verlichting. In een geheel overdakte reddingboot moet het nachthuis permanent zijn aangebracht bij de stuurstand; in iedere andere reddingboot moeten er geschikte voorzieningen zijn om het nachthuis op te stellen. Het kompas moet zijn voorzien van een certificaat als bedoeld in artikel 277, vierde lid, afgegeven door een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie erkende deskundige;

6. een drijfanker van voldoende grootte met een schokbestendige sleeplijn en een kaailijn die een goede greep biedt in natte toestand. De sterkte van het drijfanker, de sleeplijn en de kaailijn moet geschikt zijn voor elke toestand van de zee;

7. twee doelmatige vanglijnen met een lengte van niet minder dan tweemaal de afstand van de opstellingsplaats van de reddingboot tot de laagst gelegen lastlijn van het vaartuig in zeewater of 15 m, welke van beide de grootste is. Eén vanglijn, bevestigd aan het ontkoppelingsmiddel, voorgeschreven in het vijfendertigste lid, moet aan de voorkant van de reddingboot gereed liggen en de andere moet in de reddingboot gereed liggen en stevig vastgezet zijn bij of inn de buurt van de boeg;

8. twee bijlen, één aan ieder eind van de reddingboot;

9. waterdichte houders die samen 3 liter zoet water bevatten voor iedere persoon waarvoor in de reddingboot ruimte is bestemd; hiervan mag 1 liter per persoon vervangen worden door een ontzoutingsapparaat dat in 2 etmalen een gelijke hoeveelheid zoet water kan produceren;

10. een roestvrije aker met lijn;

11. een roestvrije drinkbeker met maatverdeling;

12. een noodrantsoen met een voedingswaarde van ten minste 10 000 kJ voor iedere persoon waarvoor in de reddingboot ruimte is bestemd; deze noodrantsoenen moeten worden bewaard in een luchtdichte verpakking en zijn geborgen in een waterdichte houder;

13. vier valschermsignalen die voldoen aan het bepaalde in artikel 215;

14. zes handstakellichten die voldoen aan het bepaalde in artikel 216;

15. twee drijvende rooksignalen die voldoen aan het bepaalde in artikel 217;

16. een waterdichte elektrische lantaarn geschikt voor het geven van morseseinen, alsmede een stel reservebatterijen en een reservelamp, verpakt in een waterdichte houder;

17. een dagseinspiegel met gebruiksaanwijzingen voor het seinen naar vaartuigen, schepen en vliegtuigen;

18. een exemplaar van een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vastgestelde lijst van reddingseinen, afgedrukt op een waterbestendige kaart of opgeborgen in een waterdichte verpakking;

19. een fluit of een gelijkwaardig middel voor het geven van geluidsignalen;

20. een waterdichte verbandtrommel voor iedere 50 personen waarvoor in de reddingboot ruimte is bestemd en een set opblaasbare spalken. De uitvoering en inhoud van de verbandtrommel moeten voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nader te stellen regels;

21. voor iedere persoon waarvoor in de reddingboot ruimte is bestemd, zes doses van een middel tegen zeeziekte en een zak voor overgeven bij zeeziekte;

22. een zakmes dat met een lijn aan de reddingboot verbonden moet blijven;

23. drie blikopeners;
24. twee drijvende werplijnen van ten minste 30 m lengte, ieder voorzien van een drijvende werpring;
25. een handpomp;
26. een vislijn met haken;
27. voldoende gereedschap voor kleinere reparaties aan de motor en de accessoires;
28. een draagbaar brandblustoestel geschikt voor het blussen van oliebranden;
29. een zoeklicht dat een lichtgekleurd voorwerp van 18 m breedte op 180 m afstand bij nacht gedurende in totaal 6 uur, waarvan ten minste 3 uur achtereen, doelmatig kan verlichten;
30. een doelmatige radarreflector of gelijkwaardig middel voor ontdekking door middel van radar;
31. hulpmiddelen tegen warmteverlies die voldoen aan het bepaalde in artikel 214, voldoende voor 2 personen of 10 percent van het aantal personen waarvoor in de reddingboot ruimte is bestemd, welke van beide het grootste is; en
32. in het geval van vaartuigen die reizen maken waarvan aard en duur zodanig zijn dat naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie de in 12 en 26 voorgeschreven uitrustingsartikelen niet noodzakelijk zijn, kan genoemd Hoofd vrijstelling verlenen van die bepalingen.

43. De afmetingen van de reddingboot en het aantal personen waarvoor in de reddingboot ruimte is bestemd, moeten in duidelijke, onuitwisbare tekens daarop zijn aangegeven.

44. De naam en thuishaven, of het vismerk van het vaartuig waartoe de reddingboot behoort, moeten aan beide zijden van de voorsteven van de reddingboot zijn aangebracht in blokletters.

45. Middelen ter identificatie van het vaartuig waartoe de reddingboot behoort en het nummer van de reddingboot, moeten zodanig zijn aangebracht dat zij vanuit de lucht zichtbaar zijn.

46. Reddingboten moeten doorlopend zijn genummerd.

Geheel overdekte reddingboten

Artikel 222

1. Naast het bepaalde in artikel 221, moeten geheel overdekte reddingboten voldoen aan het bepaalde in dit artikel.

2. Iedere geheel overdekte reddingboot moet zijn uitgerust met een waterdichte overkapping die de gehele reddingboot overdekt. De overkapping moet zo zijn uitgevoerd dat:
1. de inzittenden worden beschermd tegen hitte en kou;
2. toegang tot de reddingboot wordt geboden door luiken die waterdicht afgesloten kunnen worden;
3. de toegangsluiken op zodanige plaatsen zijn aangebracht dat handelingen voor het te water laten en weer terugzetten van de boot kunnen worden uitgevoerd zonder dat daarbij een van de inzittenden de overdekte ruimte behoeft te verlaten;
4. de toegangsluiken zowel van binnenuit als van buitenaf geöpend en gesloten kunnen worden, en voorzien zijn van middelen om ze in open toestand vast te zetten;
5. het mogelijk is met de reddingboot te roeien;
6. deze, indien de reddingboot in omgekeerde toestand verkeert met de toegangsluiken gesloten en zonder lekkage van betekenis, de gehele massa van de reddingboot met volledige uitrusting en volle bezetting kan dragen;
7. aan iedere zijde vensters of doorzichtige panelen zijn aangebracht, die voldoende daglicht binnen de reddingboot toelaten wanneer de toegangsluiken gesloten zijn, zodat kunstlicht onnodig is;

8. de buitenkant een goed zichtbare kleur heeft en de binnenkant een kleur heeft die voor de inzittenden niet hinderlijk is;

9. handgrepen zijn aangebracht die houvast bieden aan personen die zich langs de buitenkant van de reddingboot verplaatsen, en die steun geven bij in- en ontschepen;

10. personen vanaf een toegang hun zitplaatsen kunnen bereiken, zonder over doften of andere obstakels te moeten klimmen; en

11. de inzittenden beschermd zijn tegen de gevolgen van gevaarlijke atmosferische onderdruk die door de motor kan worden veroorzaakt.

3. Er moet bij iedere aangegeven zitplaats een veiligheidsgordel zijn aangebracht. De veiligheidsgordel moet zo zijn ontworpen dat een persoon met een massa van 100 kg vast op zijn plaats wordt gehouden wanneer de reddingboot in omgeslagen toestand verkeert.

4. De stabiliteit van de reddingboot moet zodanig zijn dat deze automatisch zelfrichtend is, indien zij beladen is met de volle of gedeeltelijke bezetting en volledige of gedeeltelijke uitrusting, alle toegangen en openingen waterdicht afgesloten zijn en de personen met hun veiligheidsgordel zijn vastgezet.

5. De reddingboot moet de volle bezetting en de volledige uitrusting kunnen dragen wanneer de reddingboot in de in artikel 221, eerste lid, omschreven, beschadigde toestand verkeert, en de stabiliteit moet zodanig zijn dat in het geval de reddingboot omslaat, zij automatisch een stand verkrijgt waarbij ontsnapping boven water voor de inzittenden mogelijk is.

6. Het ontwerp van de motoruitlaatpijpen, luchtkanalen en andere openingen moet zodanig zijn dat water buiten de motor wordt gehouden wanneer de reddingboot omslaat en zich weer opricht.

7. De motor en de overbrenging moeten vanaf de bestuurdersplaats kunnen worden bediend.

8. De motor en motorinstallatie moeten kunnen blijven draaien in iedere stand tijdens het omslaan en nadat de reddingboot zich weer heeft opgericht, dan wel automatisch stoppen bij het omslaan en gemakkelijk opnieuw te starten zijn nadat de reddingboot zich weer heeft opgericht. De brandstof- en smeersystemen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat geen brandstofolie en niet meer dan 250 ml smeerolie uit de motor wordt verloren tijdens het omslaan.

9. Luchtgekoelde motoren moeten zijn voorzien van een systeem om koellucht aan te zuigen uit en af te voeren naar de buitenlucht. Met de hand bedienbare kleppen moeten aangebracht zijn om koellucht aan te zuigen uit en af te voeren in de reddingboot.

10. Onverminderd het bepaalde in artikel 221, zesde lid, moet een geheel overdekte reddingboot zo zijn gebouwd en van stootdempers zijn voorzien, dat zeker wordt gesteld dat de reddingboot aan inzittenden bescherming biedt tegen schadelijke versnellingen als gevolg van een slag van de reddingboot, beladen met volle bezetting en volledige uitrusting, tegen de scheepszijde met een stootsnelheid van ten minste 3,5 m/s.

Hulpverleningsboten

Artikel 223

1. Naast het bepaalde in dit artikel, moeten alle hulpverleningsboten voldoen aan het bepaalde in artikel 221, leden 1 tot en met 7, 10 tot en met 32, 34, 35, 37, 40 en 43 tot en met 46.

2. Hulpverleningsboten mogen van een vaste constructie zijn of van een constructie van het opblaasbare type, of van een constructie waarin beide mogelijkheden gecombineerd zijn, en moeten:

1. een lengte hebben van ten minste 3,8 m en niet meer dan 8,5 m; en

2. ten minste vijf personen in zittende en een persoon in liggende houding kunnen dragen.

3. Hulpverleningsboten die zijn uitgevoerd als een combinatie van een vaste constructie en een constructie van het opblaasbare type, behoeven aan de navolgende bepalingen slechts te voldoen voor zover het Hoofd van de Scheepvaartinspectie dit bepaalt.

4. Tenzij de hulpverleningsboot voldoende zeeg heeft, moet de boot zijn voorzien van een boegbedekking die zich over ten minste 15 percent van de lengte uitstrekt.

5. Hulpverleningsboten moeten kunnen manoeuvreren bij een snelheid tot 6 zeemijl per uur en moeten gedurende ten minste 4 uur die snelheid kunnen aanhouden.

6. Hulpverleningsboten moeten voldoende handelbaar en manoeuvreerbaar zijn om bij zeegang personen uit het water te kunnen halen, reddingvlotten bij elkaar te kunnen brengen, en het grootste type reddingvlot dat aan boord is, beladen met volle bezetting en volledige uitrusting of een gelijkwaardige massa, met een vaart van ten minste 2 zeemijl per uur te kunnen slepen.

7. Een hulpverleningsboot moet met een binnenboord- of buitenboordmotor zijn uitgerust.

Indien een buitenboordmotor is toegepast, mogen het roer en de helmstok een onderdeel van de motor vormen. In afwijking van het bepaalde in artikel 221, zeventiende lid, kunnen buitenboordbenzinemotoren met een goedgekeurd brandstofsysteem worden toegepast in hulpverleningsboten, mits de brandstoftanks op bijzondere wijze tegen brand en explosie worden beschermd.

8. Er moeten permanente sleepvoorzieningen in de hulpverleningsboot zijn aangebracht en deze moeten sterk genoeg zijn om reddingvlotten bij elkaar te brengen of te slepen, als voorgeschreven in het zesde lid.

9. Hulpverleningsboten moeten zijn uitgerust met een berging voor kleinere uitrustingsstukken, die dicht is tegen weer en wind.

10. Alle uitrustingsstukken van een hulpverleningsboot, met uitzondering van de boothaak die beschikbaar moet blijven om de boot af te houden, moeten in de hulpverleningsboot zijn vastgezet door middel van sjorringen, opgebergen in kasten of compartimenten, bevestigd in beugels of soortgelijke armaturen of op andere geschikte wijze. De uitrusting moet zo zijn vastgezet dat zij geen belemmering vormt bij de handelingen voor het te water laten of het weer terugzetten. Alle uitrustingsstukken moeten zo klein mogelijk zijn, een zo gering mogelijke massa hebben en moeten op doeltreffende en compacte wijze zijn verpakt.

11. De normale uitrusting van een hulpverleningsboot moet bestaan uit:

1. voldoende drijvende riemen of pagaaien om in kalme zee vooruit te kunnen komen. Voor iedere riem moeten er dollen, steunen of gelijkwaardige voorzieningen aanwezig zijn. De dollen of steunen moeten met lijnen of kettingen aan de boot bevestigd zijn;

2. een drijvend hoosvat;

3. een nachthuis met een doelmatig kompas dat lichtgevend is of voorzien is van een doelmatige verlichting. Het kompas moet zijn voorzien van een certificaat als bedoeld in artikel 277, vierde lid, afgegeven door een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie erkende deskundige;

4. een drijfanker van voldoende grootte met een schokbestendige sleeplijn van ten minste 10 m lengte en een kaailijn die een goede greep biedt in natte toestand. De sterkte van het drijfanker, de sleeplijn en de kaailijn moet geschikt zijn voor elke toestand van de zee;

5. een vanglijn van voldoende lengte en sterkte, bevestigd aan het ontkoppelingsmiddel voorgeschreven in artikel 221, vijfendertigste lid, gereedliggend aan de voorkant van de hulpverleningsboot;

6. een drijvende lijn van ten minste 50 m lengte, sterk genoeg om een reddingvlot te slepen als voorgeschreven in het zesde lid;
7. een waterdichte elektrische lantaarn geschikt voor het geven van morseseinen, alsmede een stel reservebatterijen en een reservelamp, verpakt in een waterdichte houder;
8. een fluit of een gelijkwaardig middel voor het geven van geluidsignalen;
9. een waterdichte verbandtrommel en een set opblaasbare spalken. De uitvoering en de inhoud van de verbandtrommel moeten voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nader te stellen regels;
10. twee drijvende werplijnen van ten minste 30 meter lengte, waarvan het ene uiteinde is voorzien van een drijvende werpring en het andere uiteinde aan de boot is vastgemaakt;
11. een zoeklicht dat een lichtgekleurd voorwerp van 18 m breedte op 180 m afstand bij nacht gedurende in totaal 6 uur, waarvan ten minste 3 uur achtereen, doelmatig kan verlichten;
12. een doelmatige radarreflector of gelijkwaardig middel voor ontdekking door middel van radar;
13. hulpmiddelen tegen warmteverlies die voldoen aan het bepaalde in artikel 214, voldoende voor 2 personen of 10 percent van het aantal personen waarvoor in de hulpverleningsboot ruimte is bestemd, welke van beide het grootste is;
14. doelmatige middelen om personen in staat te stellen vanuit het water in de boot te klimmen;
15. voldoende gereedschap voor kleinere reparaties aan de motor en de accessoires; en
16. een draagbaar brandblustoestel geschikt voor het blussen van oliebranden.

12. Naast de uitrusting voorgeschreven in het elfde lid, moet de normale uitrusting van iedere vaste hulpverleningsboot bestaan uit:
1. een boothaak;
2. een emmer; en
3. een mes of bijl.

13. Naast de uitrusting voorgeschreven in het elfde lid, moet de normale uitrusting van iedere hulpverleningsboot in opgeblazen toestand bestaan uit:
1. een drijvend veiligheidsmes;
2. twee sponzen;
3. een doelmatige, met de hand te bedienen blaasbalg of pomp;
4. reparatiemateriaal in een geschikte houder, voor het herstellen van lekkages;
5. een veiligheidsboothaak;
6. een in bochten vastgebindselde grijplijn of voldoende handgrepen aan de binnenzijde van de boot; en
7. omkeerlijnen of andere middelen om de omgeslagen boot te keren.

14. Het bepaalde in artikel 221, derde en vijfde lid, is niet van toepassing op hulpverleningsboten in opgeblazen toestand.

15. Een hulpverleningsboot in opgeblazen toestand moet zo zijn vervaardigd dat, wanneer deze aan zijn spruit of haak hangt:
1. hij voldoende sterk en stijf genoeg is om afgevierd en teruggehesen te kunnen worden met volle bezetting en volledige uitrusting;
2. hij sterk genoeg is om een belasting van 4 maal de massa van de volle bezetting en volledige uitrusting te doorstaan, bij een temperatuur van de omgeving gelegen tussen 17° C en 23° C met alle overdrukventielen gesloten; en
3. hij sterk genoeg is om een belasting van 1,1 maal de massa van de volle bezetting en volledige uitrusting te doorstaan, bij een temperatuur van de omgeving van minus 30° C met alle overdrukventielen open.

16. Hulpverleningsboten in opgeblazen toestand moeten zo zijn vervaardigd dat ze bestand zijn tegen blootstelling aan invloeden van weer en zee:

1. opgesteld op een open dek aan boord van een vaartuig op zee; en
2. gedurende 30 dagen drijvend in alle toestanden van zeegang.

17. Naast het bepaalde in artikel 221, drieënveertigste tot en met zesenveertigste lid, moeten hulpverleningsboten in opgeblazen toestand gemerkt zijn met het serienummer, de naam of het handelsmerk van de fabrikant en de datum van fabricage.

18. Het drijfvermogen van een hulpverleningsboot in opgeblazen toestand moet worden geleverd hetzij door een enkel drijflichaam onderverdeeld in ten minste vijf verschillende compartimenten van nagenoeg dezelfde inhoud, hetzij door twee verschillende drijflichamen die geen van beide groter zijn dan 60 percent van het totale volume. De drijflichamen moeten zo zijn ontworpen dat wanneer een van de compartimenten is beschadigd, de compartimenten die nog intact zijn, de hulpverleningsboot drijvend kunnen houden met het aantal personen waarvoor de hulpverleningsboot is bestemd, ieder met een massa van 75 kg en zittend op de normale plaats, met een positief vrijboord rondom de boot.

19. De buitenste drijflichamen van de hulpverleningsboot moeten in opgeblazen toestand een inhoud hebben van ten minste 0,17 m^3 voor elke persoon waarvoor de hulpverleningsboot is bestemd.

20. Ieder drijflichaam moet zijn voorzien van een terugslagklep ten behoeve van het opblazen met de hand en van middelen om het drijflichaam te laten leeglopen. Tenzij het Hoofd van de Scheepvaartinspectie oordeelt dat een dergelijk middel niet noodzakelijk is, moet er tevens een overdrukventiel zijn aangebracht.

21. Aan de onderzijde van de bodem en op kwetsbare plaatsen aan de buitenzijde van een hulpverleningsboot van het opblaasbare type, moeten ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie schavielstrippen zijn aangebracht.

22. Indien de hulpverleningsboot met een spiegelplaat is uitgerust, mag deze niet verder naar binnen zijn aangebracht dan 20 percent van de lengte over alles van de hulpverleningsboot.

23. Er moeten doelmatige bevestigingspunten zijn aangebracht om de vanglijnen voor en achter, en de grijplijnen langs de binnenzijde en de buitenzijde van de boot aan te bevestigen.

24. Een hulpverleningsboot van het opblaasbare type moet te allen tijde in volledig opgeblazen toestand worden gehouden.

Tewaterlatings- en inschepingsmiddelen

Artikel 224

1. Ieder tewaterlatingsmiddel met inbegrip van al het vier- en hijsgerei, moet zo zijn uitgevoerd dat het volledig uitgeruste groepsreddingmiddel of de hulpverleningsboot, die daarmee wordt bediend, met een kop- of stuurlast van 10 graden en met een slagzij van 20 graden naar enige kant kant, veilig afgevierd kan worden:

1. na het inschepen, voorgeschreven in artikel 202, negende lid, met de volle bezetting; en

2. zonder personen in het groepsreddingmiddel of in de hulpverleningsboot.

2. Een tewaterlatingsmiddel mag, bij het afvieren van een groepsreddingmiddel of een hulpverleningsboot in de toestand omschreven in het eerste lid, onder 1 of 2, alleen afhankelijk zijn van zwaartekracht of opgeslagen mechanische kracht die onafhankelijk is van de energievoorziening van het vaartuig.

3. Een tewaterlatingsmiddel moet zo zijn ingericht dat het vanaf een plaats aan dek en vanaf een plaats in het groepsreddingmiddel of de hulpverleningsboot door een persoon in werking gesteld kan worden. Het groepsreddingmiddel en de hulpverleningsboot moeten zichtbaar zijn voor degene die het tewaterlatingsmiddel aan dek bedient.

4. Ieder tewaterlatingsmiddel moet zo zijn geconstrueerd dat er een minimum aan onderhoud nodig is. Alle onderdelen die regelmatig onderhoud door de bemanning behoeven, moeten goed bereikbaar en gemakkelijk te onderhouden zijn.

5. De lierremmen van het tewaterlatingsmiddel moeten sterk genoeg zijn om:

1. een statische beproeving te doorstaan met een proefbelasting van ten minste 1,5 maal de maximale werkbelasting; en

2. een dynamische beproeving te doorstaan met een proefbelasting van ten minste 1,1 maal de maximale werkbelasting bij de maximale afviersnelheid.

6. Een tewaterlatingsmiddel met toebehoren, met uitzondering van de lierremmen, moet sterk genoeg zijn om een statische beproeving met een proefbelasting van ten minste 2,2 maal de maximale werkbelasting te doorstaan.

7. Structurele onderdelen en alle blokken, lopers, ogen, sluitingen, bevestigingen en alle andere benodigdheden die in verband met het te water laten worden gebruikt, moeten zijn ontworpen met een minimum veiligheidsfactor gebaseerd op de vastgestelde maximum werkbelasting en de treksterkte van het materiaal dat voor de constructie werd toegepast. Voor alle structurele onderdelen van davits en lieren moet een minimum veiligheidsfactor van 4,5 en voor alle lopers, kettingen, sluiten en blokken moet een minimum veiligheidsfactor van 6 worden toegepast.

8. Ieder tewaterlatingsmiddel moet, voor zover uitvoerbaar, ook bij ijsafzetting doeltreffend blijven werken.

9. Een tewaterlatingsmiddel voor een reddingboot moet die reddingboot met zijn bedieningsbemanning kunnen ophijsen.

10. Een tewaterlatingsmiddel moet zodanig zijn ingericht dat de inscheping in het groepsreddingmiddel, in overeenstemming met het bepaalde in de artikelen 218, twaalfde lid, en 221, elfde lid, mogelijk is.

11. Lopers moeten van draaivrij en corrosiebestendig staaldraad zijn vervaardigd.

12. Tenzij een doeltreffende compensatie is aangebracht, moeten de lopers bij het gebruik van een meervoudige trommellier zo zijn ingericht dat zij bij het vieren met dezelfde snelheid van de trommel afwinden en dat ze bij het ophijsen gelijkmatig met dezelfde snelheid opwinden.

13. Ieder tewaterlatingsmiddel voor een hulpverleningsboot moet zijn uitgerust met een motorlier met een zodanig vermogen dat de hulpverleningsboot met volle bezetting en volledige uitrusting uit het water opgehesen kan worden.

14. Teneinde ieder groepsreddingmiddel en iedere hulpverleningsboot weer op te kunnen hijsen, moet er een doeltreffende handbediening zijn. Zwengels en tandwielen van de handbediening mogen niet meedraaien met de bewegende delen van de lier wanneer het groepsreddingmiddel of de hulpverleningsboot wordt afgevierd of werktuiglijk wordt opgehesen.

15. Indien davits werktuiglijk binnenboord worden gehieuwd, moeten er veiligheden op worden aangebracht, die automatisch de drijfkracht uitschakelen voordat de davits de eindstand bereiken, om te vermijden dat de lopers of de davits overbelast worden, tenzij de motor zodanig is ontworpen dat een dergelijke overbelasting wordt voorkomen.

16. De snelheid waarmee het groepsreddingmiddel of de hulpverleningsboot te water gelaten wordt, mag niet minder zijn dan die verkregen volgens de formule:

$$S = 0{,}4 + (0{,}02 \times H)$$

waarin S = afviersnelheid in meters per seconde

H = hoogte in meters vanaf de davitkop tot aan de laagst gelegen lastlijn van het vaartuig in zeewater.

17. De maximale afviersnelheid wordt door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vastgesteld, met inachtneming van het ontwerp van het groepsreddingmiddel of de hulpverleningsboot, de bescherming van de inzittenden tegen buitensporige krachten en de sterkte van de tewaterla-

tingsvoorzieningen, en rekening houdend met de traagheidskrachten bij een noodstop. Het tewaterlatingsmiddel moet zodanig zijn ingericht dat wordt verzekerd dat deze snelheid niet zal worden overschreden.

18. Ieder tewaterlatingsmiddel voor de hulpverleningsboot moet de hulpverleningsboot beladen met volle bezetting en volledige uitrusting met een snelheid van ten minste 0,3 m/s kunnen ophijsen.

19. Op ieder tewaterlatingsmiddel moeten remmen zijn aangebracht die het afvieren van het groepsreddingmiddel of de hulpverleningsboot kunnen stoppen en deze met volle bezetting en volledige uitrusting beladen veilig kunnen vasthouden; de remblokken moeten waar nodig worden beschermd tegen water en olie.

20. Met de hand bedienbare remmen moeten zo zijn aangebracht dat de rem altijd in werking staat, tenzij de bediener daarvan, of een mechanisme dat door de bediener in werking wordt gesteld, de rem in de afvierstand houdt.

21. Onderblokken of enkele lopers mogen niet zijn voorzien van haken, anders dan veiligheidshaken.

22. Wanneer voor een groepsreddingmiddel een tewaterlatingsmiddel is voorgeschreven, terwijl het groepsreddingmiddel ook vrij moet kunnen opdrijven, moet de desbetreffende ontkoppeling van het groepsreddingmiddel op de opstellingsplaats automatisch zijn.

23. Ieder tewaterlatingsmiddel voor reddingvlotten moet voldoen aan het bepaalde in het eerste lid tot en met het eenentwintigste lid, met uitzondering van de bepalingen die betrekking hebben op het gebruik van zwaartekracht om het middel naar buiten te draaien, op het inschepen op de opstellingsplaats, en het weer ophijsen van het beladen reddingvlot. Het tewaterlatingsmiddel moet zo zijn ingericht dat voortijdige ontkoppeling tijdens het afvieren wordt voorkomen, en dat het reddingvlot automatisch wordt ontkoppeld wanneer dit het water raakt.

24. Er moeten handgrepen zijn aangebracht om een veilig overstappen van het dek op de bovenste treden van de inschepingsladder en omgekeerd te waarborgen.

25. De treden van de inschepingsladder moeten:

1. zijn vervaardigd van hardhout, zonder kwasten of andere onregelmatigheden, glad afgewerkt en vrij van scherpe randen en splinters, dan wel van geschikt materiaal met gelijkwaardige eigenschappen;

2. zijn voorzien van een doeltreffend anti-slip oppervlak, verkregen door groeven in lengterichting of door het aanbrengen van een goedgekeurde anti-slip laag;

3. niet minder dan 480 mm lang, 115 mm breed en 25 mm dik zijn, waarbij een anti-slip oppervlak of -laag niet meegerekend wordt; en

4. op gelijke afstanden van niet minder dan 300 mm en niet meer dan 380 mm van elkaar op zodanige wijze zijn bevestigd, dat zij de horizontale stand behouden.

26. De zijleiders van de inschepingsladder dienen aan elke zijde te bestaan uit twee onbeklede manilla-einden met een omtrek van ten minste 65 mm. Elk eind dient uit één stuk te bestaan zonder verbindingen beneden de bovenste trede. Ander materiaal kan worden gebruikt op voorwaarde dat de afmetingen, breeksterkte, verwering, rek- en grijpeigenschappen ten minste gelijkwaardig zijn aan die van manillatouwwerk. Alle touweinden dienen zo te zijn afgewerkt dat ze niet kunnen rafelen.

Lijnwerptoestellen

Artikel 225

1. Ieder lijnwerptoestel moet voldoen aan de volgende eisen:

1. het moet een lijn met redelijke nauwkeurigheid kunnen wegschieten;

2. het moet zijn voorzien van ten minste vier projectielen die bij gunstige weersomstandigheden een lijn kunnen wegschieten over een afstand van ten minste 230 m;

3. het moet zijn voorzien van ten minste vier lijnen, ieder met een breeksterkte van ten minste 2 kN; en

4. het moet zijn voorzien van beknopte gebruiksaanwijzingen of pictogrammen, die duidelijk het gebruik van het lijnwerptoestel aangeven.

2. Het projectiel, in het geval van een door een pistool afgevuurd projectiel, of het projectiel en de lijn wanneer die een geheel vormen, moeten zijn geborgen in een waterbestendige houder. In het geval van een door een pistool afgevuurd projectiel moeten de lijnen en projectielen, tezamen met de ontstekingsmiddelen bovendien zijn geborgen in een verpakking die bescherming biedt tegen weersinvloeden.

Instructies voor onderhoud aan boord

Artikel 226

Instructies voor het onderhoud van reddingmiddelen aan boord moeten gemakkelijk te begrijpen zijn, waar mogelijk geïllustreerd zijn en al naar gelang de volgende gegevens voor elk reddingmiddel omvatten:

1. een controlelijst, te gebruiken wanneer de inspecties voorgeschreven in artikel 209, zevende lid, worden verricht;
2. aanwijzingen ten behoeve van onderhoud en reparaties;
3. schema voor periodiek onderhoud;
4. schematische voorstelling van smeerpunten en aanbevolen smeermiddelen;
5. een lijst met vervangbare onderdelen;
6. een lijst met adressen waar reserve-onderdelen verkregen kunnen worden; en
7. een logboek voor het aantekenen van inspecties en onderhoud.

§ 4. *Veiligheidsmiddelen*

Loodsladders

Artikel 227

1. Aan boord van een vaartuig dat reizen maakt waarbij het waarschijnlijk is dat van een loods gebruik zal worden gemaakt, moet een deugdelijke loodsladder aanwezig zijn die loodsen in staat stellen veilig aan en van boord te gaan.

2. Een loodsladder dient aan de volgende eisen te voldoen:

1. de ladder moet uit een enkele lengte bestaan en lang genoeg zijn om vanaf de inschepingsplaats aan boord het water te bereiken. Hierbij moet rekening worden gehouden met alle beladingstoestanden van het vaartuig, met kop- of stuurlast en met slagzij naar de andere zijde van 15 graden;

2. de treden van de loodsladder dienen:

2.1. te zijn vervaardigd van hardhout of ander materiaal met gelijkwaardige eigenschappen, uit één stuk te bestaan zonder kwasten en een doelmatig stroeve bovenzijde te hebben. De onderste vier treden mogen zijn vervaardigd van rubber van voldoende sterkte en stijfheid of van ander geschikt materiaal met gelijkwaardige eigenschappen;

2.2. niet minder dan 480 mm lang, 115 mm breed en 25 mm dik te zijn, eventueel gebruikt anti-slipmateriaal niet meegerekend; en

2.3. op gelijke afstanden van niet minder dan 300 mm en niet meer dan 380 mm van elkaar te zijn geplaatst en op zodanige wijze te zijn bevestigd dat zij de horizontale stand behouden;

3. in een loodsladder mogen niet meer dan twee vervangende treden voorkomen die op hun plaats worden gehouden op een wijze die afwijkt van die waarop de oorspronkelijke treden zijn bevestigd. Elke trede die zo is vastgezet, dient zo spoedig mogelijk te worden vervangen door een trede die is bevestigd op de wijze zoals bij de oorspronkelijke samenstelling van de ladder is gebezigd. Indien vervangende treden aan de zijleiders zijn bevestigd door middel van uitsparingen in de zijkant van de treden, dienen deze uitsparingen zich te bevinden in de lange zijden van de treden;

4. de zijleiders van de ladder dienen aan elke zijde te bestaan uit twee onbeklede manila-einden met een omtrek van ten minste 60 mm. Elk eind dient uit één stuk te bestaan zonder verbindingen in de lange zijden van de treden; en

5. spreilatten vervaardigd van hardhout of ander materiaal met gelijkwaardige eigenschappen, uit één stuk bestaande en met een lengte van niet minder dan 1,80 m, dienen op zodanige afstanden te zijn aangebracht dat er geen slag in de loodsladder kan komen. De laagste spreilat dient te zijn aangebracht ter plaatse van de vijfde trede van onderen en de tussenruimte tussen twee spreilatten mag niet meer dan 9 treden bedragen.

3. Waar speciale constructies zoals berghouten, verhinderen dat de treden van de loodsladder stevig tegen de scheepshuid rusten, dienen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zodanige maatregelen te worden getroffen dat het aan of van boord gaan veilig kan geschieden.

4. Een mechanische loodsladder en bijbehorende uitrusting moeten van een goedgekeurd type zijn. De installatie moet zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat de loods veilig aan of van boord kan gaan, een veilige toegang van de ladder naar het dek en omgekeerd inbegrepen.

Veiligheidslampen

Artikel 228

Aan boord vaan een vaartuig moet ten minste één elektrische veiligheidslamp van een goedgekeurd type aanwezig zijn om te gebruiken in ruimten waar dampen die tot een ontploffing aanleiding kunnen geven, kunnen worden verwacht. Een elektrische veiligheidslamp moet voldoen aan het bepaalde in artikel 105.

Voor het visserijbedrijf bestemde voorzieningen

Artikel 229

1. Aan boord van een vaartuig moeten de voor het visserijbedrijf bestemde inrichtingen en vaste toestellen zodanig zijn geconstrueerd en opgesteld, dat zij geen gevaar opleveren voor de veiligheid van het vaartuig en de gebruikers.

2. De masten en gieken, het staand en lopend tuig, alsmede het laad-en losgerei aan boord van een vaartuig moeten voldoende sterk zijn en in goede staat verkeren.

3. De bij het in het tweede lid bedoelde tuig behorende blokken moeten voldoende sterk zijn en zodanig zijn uitgevoerd en aangebracht, dat zij geen gevaar opleveren voor de veiligheid der gebruikers.

4. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels stellen ter uitvoering van het bepaalde in de voorgaande leden.

Hefwerktuigen

Artikel 230

Hefwerktuigen met een maximale veilige werkbelasting van 10 kN of meer moeten zijn voorzien van een geldig certificaat, afgegeven door een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie erkende deskundige.

Geneesmiddelen, verbandmiddelen en verplegingsartikelen

Artikel 231

1. Met inachtneming van het bepaalde in artikel 238 moeten aan boord van elk vaartuig voldoende geneesmiddelen, verbandmiddelen en verplegingsartikelen, met de daarbij behorende aanwijzingen, aanwezig zijn.

2. De middelen en artikelen, bedoeld in het eerste lid worden onderscheiden in:
1. middelen voor inwendig gebruik;
2. middelen voor uitwendig gebruik;
3. ontsmettingsmiddelen;
4. verbandmiddelen; en
5. verplegingsartikelen.

Berging van geneesmiddelen, verbandmiddelen en verplegingsartikelen

Artikel 232

1. De in artikel 231, eerste lid, bedoelde middelen moeten, hetzij in voor het doel geschikte kisten, hetzij in daarvoor ingerichte kasten of ruimten zijn geborgen.

2. Deze kisten, kasten of ruimten moeten aan de buitenzijde duidelijk met een groen kruis zijn gemerkt.

Scheiding van de verschillende geneesmiddelen

Artikel 233

De in artikel 231, tweede lid, bedoelde middelen voor inwendig en uitwendig gebruik moeten gescheiden worden bewaard van de ontsmettingsmiddelen en verbandmiddelen. Aan boord van kleine vaartuigen mogen de middelen gezamenlijk in één kist worden bewaard, mits zij door een tussenschot zijn gescheiden.

Nummering en benaming van geneesmiddelen

Artikel 234

1. Op de verpakking van de in artikel 231, tweede lid, bedoelde middelen voor inwendig en uitwendig gebruik en de ontsmettingsmiddelen moet het nummer volgens de in artikel 238 bedoelde lijst zijn aangebracht. Een afschrift van deze lijst moet goed bevestigd in de kisten, kasten of ruimten aanwezig zijn.

2. Op de etiketten, aanwezig op de verpakking der middelen, moeten ten behoeve van in het buitenland te raadplegen geneeskundigen, zoveel mogelijk naast de Nederlandse, de Latijnse benamingen zijn vermeld, waarbij de I.N.N.-nomenclature van de Wereld Gezondheids Organisatie wordt gebezigd.

Levering van geneesmiddelen, berging van opium- en morfine-preparaten

Artikel 235

Alle middelen voor inwendig gebruik en uitwendig gebruik moeten door een gevestigd apotheker zijn geleverd, hetgeen uit een merk op de verpakking duidelijk moet blijken. De opium- en morfinepreparaten die in de lijst der voorgeschreven middelen met een kruisje zijn aangegeven, moeten steeds in een gesloten ruimte worden geborgen, waarvan de sleutel onder berusting moet zijn van de persoon die door de kapitein met de zorg voor de in artikel 231, eerste lid, bedoelde middelen is belast.

Aanvullende middelen

Artikel 236

Indien naast de in artikel 231, eerste lid, voorgeschreven middelen, die steeds aan boord moeten zijn, in verband met de aanwezigheid van verplegend personeel of met de aard van de reis, andere geneesmiddelen, verbandmiddelen en verplegingsartikelen worden medegenomen, zijn ten aanzien van deze aanvullende middelen en artikelen alle in deze paragraaf genoemde voorschriften omtrent berging, verpakking en aanschaffing van toepassing.

Geneeskundig handboek

Artikel 237

Ten behoeve van het gebruik van geneesmiddelen, verbandmiddelen en verplegingsartikelen, moet een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie aangewezen geneeskundig handboek aan boord zijn.

Lijst van geneesmiddelen, verbandmiddelen en verplegingsartikelen

Artikel 238

Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie geeft aan, in een door hem vast te stellen lijst, welke geneesmiddelen, verbandmiddelen en verplegingsartikelen aan boord van een vaartuig moeten worden medegenomen en in welke hoeveelheden.

Hoofdstuk 8
Optreden in noodsituaties

§ 1. *Intern optreden in noodsituaties*

Communicatie aan boord en alarminstallaties

Artikel 239

1. Ten behoeve van de communicatie tussen controlestations, verzamel- en inschepingsplaatsen en overige strategische punten aan boord, moet er een noodcommunicatiesysteem aanwezig zijn, vast aangebracht dan wel draagbaar, of een combinatie van beide.
2. Aan boord van elk vaartuig moet een algemeen alarminstallatie zijn aangebracht die voldoet aan het bepaalde in het derde lid en die dient te worden gebruikt om de bemanning naar de verzamelplaatsen te roepen wanneer het sein «schip verlaten» wordt gegeven, alsmede om de in de alarmrol vermelde handelingen te doen aanvangen. De installatie moet worden aangevuld met een omroepinstallatie of ander doelmatig middel voor berichtgeving, in alle ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations.
3. De algemeen alarminstallatie moet bestaan uit een elektrische installatie die vanaf de brug en vanaf de andere strategisch gelegen punten aan boord bediend kan worden, en waarmee in alle ruimten voor accommodatie en in ruimten waarin door de bemanning gewoonlijk wordt gewerkt, door middel van bellen, claxons of andere gelijkwaardige waarschuwingssystemen, het algemeen alarmsignaal gegeven kan worden. Dit algemeen alarmsignaal bestaat uit zeven of meer korte stoten, gevolgd door een lange stoot. De algemeen alarminstallatie moet worden gevoed door de elektrische hoofdkrachtbron van het vaartuig en door de elektrische noodkrachtbron voorgeschreven in artikel 112, eerste lid of artikel 113, eerste lid. Het algemeen alarmsignaal moet vanaf de brug ook gegeven kunnen worden op de scheepsfluit of sirene.
4. Bij de aanleg van elektrische leidingen van systemen en installaties als bedoeld in het eerste en het tweede lid, moet worden voldaan aan het bepaalde in hoofdstuk 4, paragraaf 3.
5. Het bepaalde in het eerste en het tweede lid voor wat betreft een omroepinstallatie of ander doelmatig middel voor berichtgeving, is niet van toepassing op vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt.

Alarmrol en instructies voor noodgevallen

Artikel 240

1. Aan boord van een vaartuig dienen voor elke opvarende duidelijke instructies aanwezig te zijn, die in geval van nood gevolgd moeten worden.
2. Op in het oog vallende plaatsen aan boord van het vaartuig, met inbegrip van de brug, de machinekamer en de bemanningsverblijven, moeten exemplaren van de alarmrol zijn opgehangen, die voldoen aan het bepaalde in de navolgende leden.
3. De alarmrol moet bijzonderheden bevatten inzake het algemeen alarmsignaal, voorgeschreven in artikel 239, derde lid, en moet tevens de maatregelen aangeven die door de bemanning genomen moeten worden wanneer dit signaal gegeven wordt. Op de alarmrol moet ook aangegeven worden hoe het sein «schip verlaten» wordt gegeven.
4. Op de alarmrol moeten de taken worden vermeld die aan de verschillende bemanningsleden worden opgedragen, waaronder:

1. het sluiten van de waterdichte deuren, brandwerende deuren, afsluiters, stortkokers, spuigaten, zijpoorten, schijnlichten, patrijspoorten en overige soortgelijke openingen in het vaartuig;
2. het uitrusten van groeps- en overige reddingmiddelen, daarbij inbegrepen het draagbaar radiotoestel, bedoeld in artikel 197, eerste lid;
3. het gereed maken en te water laten van groepsreddingmiddelen;
4. het gereed maken van andere reddingmiddelen in het algemeen;
5. het gebruik van communicatiemiddelen;
6. het bemannen van de brandweerploegen die aangewezen zijn om branden te bestrijden; en
7. bijzondere taken, opgedragen in verband met het gebruik van de brandbestrijdingsuitrusting en -installaties, met inachtneming van de instructies in de brandbeveiligingsplannen of -boekjes van het vaartuig.

5. Voor een vaartuig waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie afwijking van het bepaalde in het voorgaande lid toestaan, indien hij van oordeel is dat in verband met het kleine aantal bemanningsleden een alarmrol niet noodzakelijk is.

6. Op de alarmrol moet aangegeven zijn welke officieren aangewezen zijn om er voor te zorgen dat de redding- en brandbestrijdingsmiddelen in goede staat en klaar voor onmiddellijk gebruik worden gehouden.

7. Op de alarmrol moeten plaatsvervangers aangegeven zijn voor de belangrijkste personen, indien deze niet tot handelen in staat zouden zijn, rekening houdende met het gegeven dat verschillende noodsituaties verschillende maatregelen noodzakelijk maken.

8. De alarmrol moet zijn opgemaakt voordat het vaartuig een reis onderneemt. Nadat de alarmrol eenmaal is opgemaakt, moet, wanneer een verandering in de samenstelling van de bemanning wijziging van de alarmrol noodzakelijk maakt, de rol worden herzien of een nieuwe rol worden opgemaakt.

9. Het model van de alarmrol moet zijn ingericht overeenkomstig het model, vastgesteld door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

Appèls en oefeningen

Artikel 241

1. Ieder bemanningslid moet ten minste eenmaal per maand deelnemen aan een oefening «schip verlaten» en een oefening in het blussen van brand. Deze oefeningen voor de bemanning moeten tevens in ieder geval plaatsvinden binnen 24 uur nadat het vaartuig een haven heeft verlaten, wanneer meer dan 25 percent van de bemanning in de voorafgaande maand niet heeft deelgenomen aan dergelijke oefeningen aan boord van dat vaartuig.

2. Iedere oefening «schip verlaten» moet onder meer omvatten:
1. het oproepen van de bemanning naar hun verzamelplaatsen door middel van de alarminstallatie voorgeschreven in artikel 239, tweede lid, en het zeker stellen dat zij op de hoogte zijn gebracht van het sein «schip verlaten», vermeld in de alarmrol;
2. het melden op de verzamelplaatsen en het voorbereiden op de taken vermeld in de alarmrol;
3. een controle op doelmatige kleding van de bemanning;
4. een controle of de reddinggordels goed zijn aangedaan;
5. het afvieren van ten minste een reddingboot nadat deze voor het afvieren is gereed gemaakt;
6. het starten en laten draaien van de reddingbootmotor; en
7. het bedienen van de tewaterlatingsmiddelen voor de reddingvlotten van het strijkbare type.

3. Bij het afvieren als voorgeschreven in het tweede lid, onder 5, moeten, voor zover uitvoerbaar, bij opeenvolgende oefeningen de reddingboten afwisselend worden gebruikt.

4. Voor zover uitvoerbaar moeten de oefeningen «schip verlaten» worden uitgevoerd alsof er daadwerkelijk sprake is van een noodsituatie.
5. Iedere reddingboot moet ten minste eenmaal in de drie maanden tijdens een oefening «schip verlaten» met de aangewezen bemanning aan boord te water worden gelaten, waarbij tevens met de boot moet worden gevaren.
6. Voor zover dat redelijk en uitvoerbaar is moeten hulpverleningsboten, andere dan hulpverleningsboten die tevens dienstdoen als reddingboten, iedere maand met hun aangewezen bemanning te water worden gelaten waarbij tevens moet worden gevaren. In ieder geval moet dit ten minste éénmaal in de drie maanden geschieden.
7. Wanneer oefeningen met het te water laten van hulpverleningsboten gehouden worden met een vaartlopend vaartuig, moeten deze oefeningen in verband met de gevaren die daaraan verbonden zijn, uitsluitend uitgevoerd worden in beschutte wateren en onder toezicht van een scheepsofficier met ervaring in dergelijke oefeningen.
8. De noodverlichting ten behoeve van het verzamelen en het «schip verlaten» moet bij iedere oefening «schip verlaten» worden beproefd.
9. De oefeningen in het blussen van brand dienen er op gericht te zijn dat de leden van de bemanning vertrouwd raken met de inrichtingen en voorzieningen van het vaartuig, met hun taak en met het gebruik van de daarbij benodigde middelen. Voor zover uitvoerbaar moeten deze oefeningen worden uitgevoerd alsof er daadwerkelijk sprake is van een noodsituatie. Alle brandbluspompen moeten tijdens zulke oefeningen worden beproefd.

Opleiding en instructie voor het optreden in noodsituaties

Artikel 242

1. In ieder bemanningsverblijf of in iedere hut voor bemanningsleden moet een handboek voor opleiding voorhanden zijn. Dit handboek, dat uit verschillende banden kan bestaan, dient instructies en informatie te bevatten, gesteld in gemakkelijk te begrijpen bewoordingen en waar mogelijk geïllustreerd, ten aanzien van de aan boord geplaatste reddingmiddelen en de beste overlevingsmethoden. In plaats van in dit handboek kan de informatie of enig deel daarvan ook met behulp van audio-visuele middelen worden verstrekt. De volgende punten dienen uitvoerig te worden toegelicht:
1. het aandoen van reddinggordels en overlevingspakken;
2. het verzamelen op de daarvoor aangewezen plaatsen;
3. het inschepen in, het te water laten en het vrijkomen van de groepsreddingmiddelen en de hulpverleningsboten;
4. de manier waarop het groepsreddingmiddel vanuit dat middel te water wordt gelaten;
5. het ontkoppelen van de tewaterlatingsmiddelen;
6. de werkwijze en het gebruik van de middelen voor bescherming op de tewaterlatingsplaatsen, voor zover van toepassing;
7. de verlichting van de tewaterlatingsplaatsen;
8. het gebruik van alle overlevingsuitrusting;
9. het gebruik van alle ontdekkingsmiddelen;
10. met behulp van illustraties, het gebruik van radio-apparatuur voor reddingmiddelen;
11. het gebruik van drijfankers;
12. het gebruik van motor en accessoires;
13. het terughijsen van de groepsreddingmiddelen en hulpverleningsboten, plaatsen en sjorren daarbij inbegrepen;
14. de gevaren van blootstelling aan weer en zee en de noodzaak van warme kleding;

15. het op de beste wijze gebruiken van de voorzieningen van de groepsreddingmiddelen ten behoeve van overleving;
16. de manier van redding van drenkelingen uit zee, waarbij inbegrepen het gebruik van helicopterreddinguitrusting (stroppen, manden, draagbaren), reddingboeien met broeking, overige reddingapparatuur gebruikt vanaf de wal en het lijnwerptoestel van het vaartuig;
17. alle andere activiteiten die de alarmrol en de instructies voor noodgevallen aangeven; en
18. aanwijzingen voor noodreparaties van de reddingmiddelen.
2. Opleiding aan boord in het gebruik van de reddingmiddelen, met inbegrip van de uitrusting van de groepsreddingmiddelen, moet zo snel mogelijk worden gegeven, echter uiterlijk 2 weken nadat een bemanningslid aan boord is gekomen. Wanneer echter het bemanningslid op een regelmatig aflosschema aan boord is geplaatst, moet deze opleiding worden gegeven binnen 2 weken nadat hij voor het eerst aan boord is gekomen.
3. Met dezelfde tussenpozen als de oefeningen «schip verlaten» en de oefeningen in het blussen van brand moet instructie in het gebruik van de reddingmiddelen en het overleven op zee worden gegeven. Individuele instructie kan verschillende onderdelen van het reddingsysteem omvatten, maar alle reddinguitrusting en -middelen moeten binnen een tijdsbestek van 2 maanden zijn behandeld. Ieder bemanningslid moet ten minste instructie krijgen betreffende:
1. de behandeling en het gebruik van de automatisch opblaasbare reddingvlotten van het vaartuig;
2. de problemen in verband met onderkoeling, eerste hulp bij onderkoeling en andere van belang zijnde eerste hulp maatregelen; en
3. het gebruik van de reddingmiddelen bij zwaar weer en hoge zeeën.
4. Wanneer een vaartuig is uitgerust met reddingvlotten van het strijkbare type, moet, met tussenpozen van niet meer dan 4 maanden, opleiding in het gebruik van zulke reddingvlotten worden gegeven. Deze opleiding moet omvatten de behandeling van een tewaterlatingsmiddel en een reddingvlot, alsmede het afvieren en het tewaterlaten van het reddingvlot. Ten minste eenmaal in de 12 maanden dient dit afvieren en tewaterlaten te geschieden met de aangewezen bemanning ingescheept in het reddingvlot. Indien het vaartuig is uitgerust met automatisch opblaasbare reddingvlotten van het strijkbare type, moet het opblazen en het tewaterlaten geschieden voor zover dat praktisch uitvoerbaar is, en in ieder geval eenmaal in de 12 maanden. Het voor de opleiding gebruikte automatisch opblaasbare reddingvlot kan hetzij een van de voorgeschreven reddingvlotten zijn, hetzij een speciaal oefenvlot dat geen deel uitmaakt van de reddingmiddelen van het vaartuig en dat duidelijk als zodanig gemerkt moet zijn. Zulk een oefenvlot moet periodiek worden gekeurd overeenkomstig het bepaalde in artikel 209, achtste lid, onder 1.
5. Aan boord van elk vaartuig, met uitzondering van een vaartuig dat gesleept naar zijn bestemming wordt gebracht, moet het Handboek Opsporing en Redding op Zee (MERSAR), alsmede een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vastgestelde lijst van reddingseinen aanwezig zijn. Dit handboek en deze lijst moeten steeds op de brug bij de hand zijn.

Aantekening in het scheepsdagboek

Artikel 243

De data waarop appèls worden gehouden, de bijzonderheden van oefeningen «schip verlaten» en oefeningen in het blussen van brand, oefeningen met andere reddingmiddelen en opleiding aan boord moeten in het scheepsdagboek worden aangetekend. Wanneer een volledig appèl, oefening of opleiding niet op de vastgestelde tijd plaatsvindt, moet dat worden aangetekend in het scheepsdagboek, waarbij vermeld moet worden onder welke omstandigheden en in welke mate het appèl, de oefening of de opleiding wèl is gehouden.

Veiligheidsplan

Artikel 244

1. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt moet een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie goedgekeurd veiligheidsplan, bestaande uit een algemeen plan van het vaartuig, aangevende de diverse dekken en compartimenten, toegangen tot deze compartimenten en de verbindingen tussen de dekken onderling, aanwezig zijn. Voorts moet op dat plan op duidelijke en overzichtelijke wijze worden aangegeven:
1. redding- en veiligheidsmiddelen;
2. waterdichte deuren met hun bedieningsplaatsen;
3. bedieningsmiddelen voor overvloeiinrichtingen;
4. algemeen alarminstallatie; en
5. noodstop- en snelsluitinrichtingen.

2. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven omtrent de uitvoering van het veiligheidsplan.

3. Veranderingen in de op het veiligheidsplan aangegeven inrichting en uitrusting behoeven de goedkeuring van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. Het aan boord aanwezige exemplaar van het veiligheidsplan moet zijn bijgewerkt overeenkomstig deze veranderingen.

4. Het in het eerste lid voorgeschreven veiligheidsplan mag met de brandbeveiligingsplannen als bedoeld in de artikelen 164 en 184 tot een gezamenlijk plan worden gecombineerd.

§ 2. *Procedures met betrekking tot nood-, spoed- en veiligheidsberichten*

Alarm-, nood- en spoedseinen

Artikel 245

Ten aanzien van alarm-, nood- en spoedseinen moeten de volgende bepalingen in acht worden genomen:

1. slechts de kapitein is bevoegd bevel te geven tot het gebruik van de in dit artikel genoemde seinen;

2. het alarmsein mag slechts worden gebruikt om aan te kondigen:

2.1. dat een noodoproep of -bericht zal volgen;

2.2. dat een bericht betreffende man-over-boord zal volgen, doch uitsluitend als hulp van andere schepen of vaartuigen wordt verlangd en deze niet op afdoende wijze kan worden verkregen door het uitzenden van het spoedsein alleen;

3. het noodsein mag slechts worden gebruikt, indien het vaartuig in ernstig en dreigend gevaar verkeert en onmiddellijk hulp nodig heeft;

4. het spoedsein mag slechts worden gebruikt, indien een zeer dringend bericht overgebracht moet worden betreffende de veiligheid van een schip, vaartuig, vliegtuig of ander middel van vervoer, of de veiligheid van een persoon;

5. de radiotelegrafische en radiotelefonische alarm-, nood- en spoedseinen en de daarop volgende nood- en spoedberichten moeten worden uitgezonden op de wijze als voorgeschreven in het Radioreglement;

6. het annuleren van radiotelegrafische en radiotelefonische nood- en spoedberichten dient te geschieden op de wijze als aangegeven in het Radioreglement;

7. het gebruik van enig noodsein anders dan om aan te geven dat een schip, vaartuig, vliegtuig of ander middel van vervoer in ernstig en dreigend gevaar verkeert en onmiddellijk hulp nodig heeft, evenals het gebruik van enig sein, dat met een noodsein kan worden verward, is verboden;

8. geen enkele bepaling van het Radioreglement of van hoofdstuk 9 kan een beletsel zijn, dat een in nood verkerend vaartuig of reddingmiddel van alle middelen waarover het beschikt, gebruik maakt om de aandacht te trekken, zijn plaats bekend te maken en hulp te verkrijgen.

Procedures met betrekking tot noodberichten

Artikel 246

1. Wanneer aan boord van een vaartuig dat zich op zee bevindt een melding, uit welke bron ook, wordt ontvangen dat een schip, een vaartuig of een vliegtuig, of reddingmiddelen daarvan afkomstig, in nood is of zijn, moet worden gehandeld overeenkomstig het bepaalde in artikel 340.

2. Aan boord van een in nood verkerend vaartuig moet worden gehandeld overeenkomstig het bepaalde in artikel 340.

Veiligheidsseinen en berichten omtrent gevaren

Artikel 247

1. Indien gevaarlijk ijs, een gevaarlijk wrak of een ander onmiddellijk gevaar voor de scheepvaart, of een tropische storm wordt ontmoet, óf luchttemperaturen onder het vriespunt, gepaard gaande met stormwinden die zware ijsafzetting op de bovenbouw veroorzaken, of stormen met windkracht 10 of hoger volgens de schaal van Beaufort, waarvoor geen stormwaarschuwing werd ontvangen, worden ondervonden, moeten met alle ter beschikking staande middelen schepen en vaartuigen in de omgeving en via het eerste punt aan de wal waarmede verbinding kan worden verkregen, ook de bevoegde autoriteiten daarvan op de hoogte worden gebracht. De vorm waarin de inlichtingen worden gegeven, is niet bindend voorgeschreven. Zij mogen worden uitgezonden hetzij in verstaanbare taal, bij voorkeur Engels, hetzij in code met gebruikmaking van het Internationaal Seinboek.

2. Alle per radio uitgezonden berichten die ingevolge het bepaalde in het voorgaande lid worden uitgezonden moeten worden voorafgegaan door het betreffende veiligheidssein, waarbij de in het Radioreglement voorgeschreven procedure dient te worden gevolgd.

3. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven betreffende de inlichtingen die een bericht dat wordt verzonden ingevolge het bepaalde in het eerste lid, moet bevatten.

§ 3. *Routering van vaartuigen*

Routering van vaartuigen

Artikel 248

1. Voor de toepassing van het bepaalde in dit artikel wordt onder routeringssysteem verstaan:

elk systeem bestaande uit een of meer routes of routeringsmaatregelen, gericht op het verminderen van gevaar voor scheepsongevallen. Het systeem omvat verkeersscheidingsstelsels, vaarwegen voor tweerichtingsverkeer, aanbevolen koerslijnen, gebieden die dienen te worden gemeden, zones voor kustverkeer, rotondes, voorzorgsgebieden en diepwaterroutes.

2. Van de verkeersscheidingsstelsels als bedoeld in Voorschrift 10 van het besluit «Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee, 1972» (Stb. 773) moet een passend gebruik worden gemaakt waarbij in het bijzonder de gedragsregels ten aanzien van het gebruik van deze verkeersscheidingsstelsels, vervat in genoemd Voorschrift, moeten worden nagekomen.

3. Van de overige routeringssystemen die door de Internationale Maritieme Organisatie worden vastgesteld, moet een passend gebruik worden gemaakt.

4.1. Elk vaartuig dat vaart in de buurt van de Grote Banken van Newfoundland, dient, voor zover dit uitvoerbaar is, te varen buiten de gebieden waarvan bekend is of verondersteld wordt dat zij ten gevolge van ijs gevaarlijk zijn.

4.2. Indien ijs is gemeld op of nabij de koerslijn van het vaartuig moet 's nachts een matige vaart worden gelopen of de koers zodanig worden veranderd dat deze goed vrij van het gevaarlijke gebied loopt.

Hoofdstuk 9
Radio

§ 1. *Algemeen, stations*

Omschrijvingen

Artikel 249

Voor de toepassing van dit hoofdstuk wordt, tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, verstaan onder:

1. bestaande installatie:

1.1. een installatie die in zijn geheel vóór 1 september 1984 aan boord van een vaartuig is opgesteld, dan wel

1.2. een installatie waarvan een gedeelte vóór 1 september 1984 aan boord van een vaartuig is opgesteld en waarvan het resterende gedeelte bestaande uit onderdelen, aangebracht ter vervanging van gelijksoortige onderdelen, of uit onderdelen die voldoen aan het bepaalde in dit hoofdstuk;

2. nieuwe installatie: elke installatie die geen bestaande installatie is;

3. noodradiobaken: een station in de Maritieme Mobiele Radiodienst, waarvan de uitzendingen bedoeld zijn om opsporings- en reddingsacties te vergemakkelijken.

Radiotelegraafstation

Artikel 250

Een vaartuig waarvan de lengte 75 m of meer bedraagt, moet zijn uitgerust met een radiotelegraafstation dat voldoet aan het bepaalde in de artikelen 257 en 258.

Radiotelefoonstation

Artikel 251

Een vaartuig waarvan de lengte minder dan 75 m bedraagt, moet zijn uitgerust met een radiotelefoonstation dat voldoet aan het bepaalde in de artikelen 266 en 267, tenzij het is uitgerust met een radiotelegraafstation dat voldoet aan het bepaalde in de artikelen 257 en 258.

VHF radiotelefonie-installatie

Artikel 252

Elk vaartuig moet zijn uitgerust met een VHF radiotelefonie-installatie die voldoet aan het bepaalde in artikel 268.

Vrijstellingen

Artikel 253

1. Het bepaalde in de artikelen 250 tot en met 252 is niet van toepassing op een vaartuig dat gesleept naar zijn bestemming wordt gebracht, met dien verstande dat, indien het vaartuig is bemand, radiocommunicatie met het slepende schip of vaartuig mogelijk moet zijn.

2. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan van de in de artikelen 250 en 251 gestelde eisen geheel, gedeeltelijk of voorwaardelijk vrijstelling verlenen.

§ 2. *Luisterdienst*

Luisterdienst radiotelegrafie

Artikel 254

1. Aan boord van een vaartuig dat ingevolge het bepaalde in artikel 250 of 251 is uitgerust met een radiotelegraafstation, moet een radio-officier als chef van het scheepsstation zijn aangewezen. Buitengaats moet door de radio-officier, door middel van een hoofdtelefoon of luidspreker worden geluisterd op de radiotelegrafienoodfrequentie gedurende de hieronder aangegeven tijden:

1. indien het niet is uitgerust met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel: de gehele duur van de reis;

2. indien het is uitgerust met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel:

2.1. ten minste 8 uren in totaal per dag, indien de lengte van het vaartuig 75 m of meer bedraagt;

2.2. gedurende een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie bepaalde tijdsduur, indien de lengte van het vaartuig minder dan 75 m bedraagt.

2. Gedurende de tijd dat een radio-officier ingevolge het bepaalde in het eerste lid moet uitluisteren op de radiotelegrafienoodfrequentie, mag de radio-officier de luisterdienst onderbreken gedurende de tijd waarin hij verkeer op andere frequenties behandelt of andere belangrijke radiowerkzaamheden verricht, doch alleen wanneer het praktisch onmogelijk is met een gesplitste hoofdtelefoon of met een luidspreker op de radiotelegrafienoodfrequentie te blijven luisteren. Tijdens de in het Radioreglement voorgeschreven stilteperiode mag de in het eerste lid voorgeschreven luisterdienst echter niet worden onderbroken, maar moet deze altijd worden onderhouden door een radio-officier die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of luidspreker.

Onder de in dit lid bedoelde belangrijke radiowerkzaamheden zijn begrepen het dringend herstel van radiocommunicatie-apparatuur voor veiligheidsdoeleinden, en van radionavigatie-apparatuur in opdracht van de kapitein.

3. Bovendien kan de luisterdienst in opdracht van de kapitein worden onderbroken om onderhoudswerkzaamheden te verrichten ter voorkoming van een dreigend defect aan radiocommunicatie-apparatuur voor veiligheidsdoeleinden, aan radionavigatie-apparatuur, en aan andere elektronische navigatie-apparatuur met inbegrip van reparaties daaraan. Deze onderbreking van de luisterdienst is slechts toegestaan, indien het praktisch onmogelijk is met een gesplitste hoofdtelefoon of met een luidspreker op de radiotelegrafienoodfrequentie te blijven luisteren, en het vaartuig is uitgerust met een decoder voor selectieve aanroepen, die voldoet aan de eisen van het Radioreglement. Tijdens de in het Radioreglement voorgeschreven stilteperioden mag de luisterdienst echter niet worden onderbroken, maar moet deze altijd worden onderhouden door een radio-officier die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of luidspreker.

4. Aan boord van een vaartuig, uitgerust met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, moet buitengaats dit toestel bijstaan gedurende de tijd dat geen luisterdienst als bedoeld in het eerste lid, wordt gehouden, ook tijdens het nemen van radiopeilingen indien deze daardoor niet worden beïnvloed.

5. De in het eerste lid voorgeschreven luistertijden moeten bij voorkeur worden gehouden tijdens de door het Radioreglement voor de radiotelegraafdienst voorgeschreven tijdvakken.

Luisterdienst radiotelefonie

Artikel 255

1. Aan boord van een vaartuig dat ingevolge het bepaalde in artikel 251 slechts is uitgerust met een radiotelefoonstation, moet een radio-officier, of een radiotelefonist als chef van het scheepsstation zijn aangewezen. Buitengaats moet op de brug een ononderbroken luisterwacht worden gehouden op de radiotelefonienoodfrequentie door middel van een radiotelefonie-luisterwachtontvanger voorzien van een luidspreker, al dan niet uitgerust met een filter voor het radiotelefonie-alarmsein.

2. Aan boord van een vaartuig dat ingevolge het bepaalde in artikel 250 of 251 is uitgerust met een radiotelegraafstation, moet buitengaats op de brug een ononderbroken luisterwacht worden gehouden op de radiotelefonie-noodfrequentie door middel van een radiotelefonieluisterwachtontvanger voorzien van een luidspreker, al dan niet uitgerust met een filter voor het radiotelefonie-alarmsein.

3. Wanneer aan boord van een vaartuig ingevolge het bepaalde in het eerste lid een radiotelefonist als chef van het scheepsstation is aangewezen, moet, indien de lengte van het vaartuig 45 m of meer bedraagt een tweede radiotelefonist aan boord zijn. Deze tweede radiotelefonist behoeft niet aan boord te zijn als de chef van het scheepsstation uitsluitend is belast met werkzaamheden op het gebied van de radiotelefonie.

Luisterdienst VHF radiotelefonie

Artikel 256

Aan boord van een vaartuig dat ingevolge het bepaalde in artikel 252 is uitgerust met een VHF radiotelefonie-installatie, moet buitengaats op de brug een ononderbroken luisterwacht worden gehouden op, indien uitvoerbaar, 156,8 MHz (kanaal 16) of gedurende zodanige perioden op zodanige kanalen als nader kan worden voorgeschreven.

§ 3. *Installaties*

Radiotelegraafstations

Artikel 257

1. Het radiotelegraafstation moet zodanig zijn gelegen, dat de goede ontvangst van radioseinen niet hinderlijk wordt gestoord door lawaai van buitenaf van mechanische of andere aard. Het station moet zo hoog als praktisch uitvoerbaar is en zo veilig mogelijk in het vaartuig zijn opgesteld.

2. De radiohut moet van voldoende afmetingen zijn en behoorlijk kunnen worden geventileerd om het mogelijk te maken de hoofd- en reservetelegrafie-installaties doelmatig te doen bedienen; de hut mag niet worden gebruikt voor enig doel, dat de bediening van het radiotelegraafstation zou kunnen belemmeren.

3. De slaapplaats van ten minste één radio-officier moet zo dicht bij de radiohut zijn gelegen als praktisch uitvoerbaar is. Deze slaapplaats mag zich niet in de radiohut bevinden.

4. Tussen de radiohut en de brug en eventueel een andere plaats, vanwaar genavigeerd wordt, moet een doelmatig tweezijdig systeem voor oproep en mondeling contact aanwezig zijn, dat onafhankelijk moet zijn van het hoofdcommunicatiesysteem van het vaartuig.

5. De radiotelegrafie-installatie moet op een zodanige plaats zijn opgesteld, dat zij is beschermd tegen schadelijke inwerking van water of van extreme temperaturen. Zij moet gemakkelijk toegankelijk zijn, zowel voor onmiddellijk gebruik in een noodgeval als voor herstelwerkzaamheden.

6. Er moet een betrouwbaar uurwerk aanwezig zijn met een wijzerplaat van niet minder dan 125 mm middellijn, waarop de door het Radioreglement voor de radiotelegraafdienst voorgeschreven stilteperioden zijn aangegeven. Dit uurwerk moet zijn voorzien van een in het middelpunt van de wijzerplaat geplaatste secondewijzer. Het moet solide op een dusdanige plaats in de radiohut zijn gemonteerd, dat de gehele wijzerplaat gemakkelijk en nauwkeurig door de radio-officier vanaf de bedieningsplaats van de radiotelegrafie-installatie en vanaf de plaats, waar het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel wordt beproefd, kan worden waargenomen.

7. In de radiohut moet een betrouwbare noodverlichting, bestaande uit een elektrische lamp, die de bedieningsknoppen van de hoofd- en reserveradiotelegrafie-installaties en het in het voorgaande lid vereiste uurwerk voldoende verlicht, vast zijn aangebracht. Indien aangesloten op de ingevolge artikel 258, eerste lid, onder 3, vereiste reservekrachtbron moet deze lamp kunnen worden in- en uitgeschakeld door middel van hotelschakelaars die zijn geplaatst nabij de hoofdingang van de radiohut en bij de bedieningsplaats van de radiotelegrafie-installatie, tenzij de inrichting van de radiohut zulks overbodig maakt. Deze schakelaars moeten van een duidelijke aanwijzing zijn voorzien waaruit hun doel blijkt.

8. Er moet óf een elektrische looplamp die door de ingevolge artikel 258, eerste lid, onder 3, vereiste reservekrachtbron wordt gevoed en is voorzien van een flexibel snoer van voldoende lengte, òf een zaklantaarn aanwezig zijn en in de radiohut worden bewaard.

9. Het radiotelegraafstation moet zijn uitgerust met die reserve-onderdelen, gereedschappen en meetapparaten, die naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nodig zijn om de radiotelegrafie-installatie buitengaats in doeltreffende staat te houden. De meetapparatuur moet een instrument of instrumenten voor het meten van wisselspanningen, gelijkspanningen en weerstanden omvatten.

10. Wanneer een afzonderlijke noodradiohut aanwezig is, moeten de eisen ingevolge het vierde tot en met het achtste lid daarop worden toegepast.

11. Het radiotelegraafstation moet zijn uitgerust met middelen ter bestrijding van brand, zoals aangegeven in de artikelen 157, zevende lid, en 180, zevende lid.

Radiotelegrafie-installaties

Artikel 258

1. Tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald moet:

1. het radiotelegraafstation een hoofdinstallatie en een reserve-installatie omvatten, die elektrisch gescheiden en elektrisch onafhankelijk van elkaar zijn;

2. de hoofdinstallatie een hoofdzender, een hoofdontvanger, een radiotelefonie-luisterwachtontvanger en een hoofdkrachtbron omvatten;

3. de reserve-installatie, een reservezender, een reserve-ontvanger en een reservekrachtbron omvatten; en

4. een hoofdantenne en een reserve-antenne aanwezig en aangebracht zijn, met dien verstande dat de reserve-antenne niet behoeft te zijn aangebracht wanneer dat ondoenlijk of onredelijk is. In een dergelijk geval moet een voor het doel geschikte, geheel voor ogenblikkelijk aanbrengen klaargemaakte reserve-hoofdantenne worden meegevoerd.

Bovendien moeten, om het mogelijk te maken een voor het doel geschikte antenne op te hangen, in alle gevallen voldoende antennedraad en isolatoren aanwezig zijn. De hoofdantenne moet op doeltreffende wijze tegen breuk zijn beveiligd, indien hij is opgehangen tussen steunpunten die aan zwiepen onderhevig zijn.

2. In installaties op vaartuigen waarvan de lengte minder dan 75 m bedraagt is, wanneer de hoofdzender voldoet aan alle eisen voor de reservezender, deze laatste niet verplicht.

3.1. De hoofd- en reservezenders moeten vlug kunnen worden verbonden met en afgestemd op de hoofdantenne en op de reserve-antenne wanneer deze is aangebracht.

3.2. De hoofd- en reserve-ontvangers moeten vlug kunnen worden verbonden met elke antenne, waarmede zij moeten kunnen worden gebruikt.

4. Alle onderdelen van de reserve-installatie moeten zo hoog mogelijk en zo veilig mogelijk in het vaartuig zijn aangebracht.

5. De hoofd- en reservezenders moeten kunnen zenden op de radiotelegrafienoodfrequentie in een klasse van uitzending zoals door het Radioreglement voor die frequentie is aangewezen. Bovendien moet de hoofdzender kunnen zenden op ten minste twee werkfrequenties in de band tussen 405 en 535 kHz, in de door het Radioreglement voor die frequenties aangewezen klasse van uitzending. De reservezender mag bestaan uit een scheepsnoodzender zoals die is omschreven in, en in gebruik beperkt door, het Radioreglement.

6. Wanneer gemoduleerde uitzending door het Radioreglement is voorgeschreven moeten de hoofd- en de reservezenders een modulatiediepte van niet minder dan 70 percent en een toonfrequentie tussen 450 en 1350 Hz hebben.

7.1. De hoofd- en de reservezenders moeten, verbonden met de hoofdantenne, een minimum normale reikwijdte hebben als hierna aangegeven; daarbij moeten zij in staat zijn duidelijk waarneembare tekens van schip tot schip, bij dag en onder normale condities en omstandigheden over de aangegeven afstanden over te brengen. Duidelijk waarneembare tekens zullen in normale omstandigheden worden ontvangen, wanneer de effectieve waarde van de veldsterkte bij de ontvanger ten minste 50 microvolt per meter is.

	Minimum normale reikwijdte in zeemijlen	
	hoofdzender	reservezender
vaartuigen waarvan de lengte 75 m of meer bedraagt	150	100
vaartuigen waarvan de lengte minder dan 75 m bedraagt	100	75

Wanneer geen directe meting van de veldsterkte kan worden uitgevoerd, mogen de volgende gegevens als leidraad voor een benadere bepaling van de normale reikwijdte worden gebruikt:

1.1. in geval van antennes die niet van het zelfdragende type zijn:

Normale reikwijdte in zeemijlen	Meter-ampères [1]
200	128
175	102
150	76
125	58
100	45
75	34

1.2. in geval van zelfdragende zendantennes:

Normale reikwijdte in zeemijlen	Meter-ampères [2]
200	305
175	215
150	150
125	110
100	85
75	55

[1] Het produkt van de afstand (in meters) van het hoogste gedeelte van de antenne tot de hoogst gelegen lastlijn en de antennestroom (in ampères). De in de tweede kolom van de tabel gegeven waarden komen overeen met een gemiddelde waarde van de verhouding:

$$\frac{\text{effectieve antennehoogte}}{\text{maximum antennehoogte}} = 0{,}47$$

Deze verhouding is afhankelijk van de plaats van de antenne en kan variëren tussen ongeveer 0,3 en 0,7.

[2] Het produkt van de afstand (in meters) van het hoogste gedeelte van de antenne tot de hoogst gelegen lastlijn en de stroom (in ampères) gemeten aan de basis van het stralende gedeelte van de antenne. De in de tweede kolom gegeven waarden zijn gebaseerd op de propagatiekrommen gegeven in aanbeveling 368-2 van de Internationale Raadgevende Commissie Inzake Radio-aangelegenheden (International Radio Consultative Committee, CCIR) en ook op de methode, de resultaten van proeven en de berekeningen in CCIR-rapport 502-1 en in Oordeel 43.1. Het noodzakelijke aantal meter-ampères is sterk afhankelijk van de plaats van de antenne.

7.2. De radiotelegrafie-installatie moet voorzieningen bevatten voor radiotelefonie-uitzendingen en ontvangst op de radiotelefonienoodfrequentie alsmede voor het testen van de goede werking van de radiotelefonie-alarmseingever, bedoeld in het achtste lid, onder 4. Aan deze eis kan worden voldaan door zulke voorzieningen op te nemen in de hoofd- of reserve-installatie of in andere geïnstalleerde apparatuur. Het zendvermogen en de ontvangstgevoeligheid van het radiotelefoniegedeelte van de installatie moeten voldoen aan het bepaalde in artikel 267, derde lid, onder 1, onderscheidenlijk artikel 267, zesde lid, indien dat gedeelte is aangebracht op of na 1 september 1986. Van installaties die vóór die datum zijn aangebracht, moeten bedoeld zendvermogen en ontvangstgevoeligheid zodanig zijn als bepaald door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. De plaats van en de overige voorwaarden voor de in dit artikel vereiste radiotelefonievoorzieningen moeten zodanig zijn als bepaald door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, behalve wanneer deze voorzieningen een onderdeel vormen van de hoofd- of reserveradiotelegrafie-installatie.

8.1. De hoofd- en de reserve-ontvangers moeten de radiotelegrafienoodfrequentie en de door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klassen van uitzending kunnen ontvangen.

8.2. Bovendien moet de hoofdontvanger in staat zijn de frequenties en klassen van uitzending te ontvangen waarop tijdseinen, meteorologische berichten en de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie noodzakelijk geachte mededelingen betreffende de veiligheid van de scheepvaart worden uitgezonden.

8.3. De radiotelefonieluisterwachtontvanger moet vast zijn afgestemd op de radiotelefonienoodfrequentie. De ontvanger moet met een filter zijn uitgerust of met een voorziening waardoor het mogelijk is dat de luidspreker alleen een ontvangen radiotelefonie-alarmsein of een sein voor zeer belangrijke waarschuwingen betreffende de navigatie weergeeft. Het filter of de voorziening moet gemakkelijk kunnen worden ingeschakeld wanneer naar het oordeel van de kapitein de omstandigheden zodanig zijn dat het onderhouden van de luisterwacht de veilige navigatie van het vaartuig in gevaar zou brengen.

8.4. De ingevolge het zevende lid, onder 2, vereiste voorziening voor radiotelefonie-uitzendingen moet zijn uitgerust met een inrichting voor het automatisch opwekken van het radiotelefonie-alarmsein. Deze inrichting moet zodanig zijn uitgevoerd dat zij niet bij vergissing in

werking kan worden gesteld en moet voldoen aan de eisen gesteld in artikel 267, vijfde lid. De inrichting moet te allen tijde buiten werking kunnen worden gesteld teneinde de onmiddellijke uitzending van een noodbericht mogelijk te maken. Voor installaties die zijn aangebracht vóór 1 september 1986, moet het aanbrengen van een inrichting voor het automatisch opwekken van het radiotelefonie-alarmsein geschieden zoals bepaald door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. De goede werking van de inrichting moet periodiek worden gecontroleerd op andere frequenties dan de radiotelefonienoodfrequentie, waarbij gebruik moet worden gemaakt van een doelmatig geïnstalleerde kunstantenne. Voor bestaande installaties dient gebruik te worden gemaakt van een geschikte kunstantenne.

9. De hoofdontvanger moet voldoende gevoeligheid hebben om tekens hoorbaar te maken in een hoofdtelefoon of een luidspreker, wanneer de ingangsspanning aan de ontvanger niet meer is dan 50 microvolt. De reserve-ontvanger moet voldoende gevoeligheid hebben om tekens hoorbaar te maken, wanneer de ingangsspanning aan de ontvanger niet meer is dan 100 microvolt.

10. Te allen tijde moet buitengaats een elektrische krachtbron beschikbaar zijn van voldoende vermogen, om zowel de hoofdinstallatie over de ingevolge het zevende lid, onder 1, vereiste reikwijdte te doen werken als om alle batterijen die deel uitmaken van het radiotelegraafstation te laden. De voedingsspanning voor de hoofdinstallatie moet constant worden gehouden binnen + en -10 percent van de nominale spanning.

11. De reserve-installatie moet zijn voorzien van een krachtbron die onafhankelijk is van de voortstuwings- en elektrische installatie van het vaartuig.

12. De reservekrachtbron moet bij voorkeur bestaan uit accumulatorenbatterijen die mogen worden geladen door het scheepsnet; hij moet onder alle omstandigheden snel in werking kunnen worden gesteld en moet naast elk der in het dertiende en veertiende lid genoemde extra belastingen, de reservezender en -ontvanger gedurende ten minste 6 achtereenvolgende uren onder normale gebruiksomstandigheden kunnen voeden.

13. De reservekrachtbron moet worden gebruikt voor voeding van de reserve-installatie en de automatische alarmseingever, bedoeld in het achttiende lid, indien deze elektrisch werkt. De reservekrachtbron mag ook worden gebruikt voor voeding van:

1. het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel;
2. de noodverlichting, bedoeld in artikel 257, zevende lid;
3. de richtingzoeker;
4. de VHF radiotelefonie-installatie overeenkomstig het bepaalde in artikel 268, derde lid;
5. de inrichting voor het opwekken van het radiotelefonie-alarmsein;
6. de radiotelefonieluisterwachtontvanger;
7. de Navtexontvanger;
8. elk door het Radioreglement voorgeschreven apparaat voor de overgang van zenden op ontvangen en omgekeerd.

Behoudens het bepaalde in het veertiende lid mag de reservekrachtbron niet voor andere dan de in dit lid aangegeven doeleinden worden gebruikt.

14. In afwijking van het bepaalde in het dertiende lid kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat de reservekrachtbron wordt gebruikt voor een klein aantal noodnetten van gering vermogen, die zich uitsluitend bevinden in het bovenste deel van het vaartuig, zoals noodverlichting op het sloependek, echter onder voorwaarde dat deze netten, indien nodig, gemakkelijk kunnen worden uitgeschakeld en dat de reservekrachtbron van voldoende capaciteit is om aan de extra belasting te kunnen voldoen.

15. De reservekrachtbron en het erbij behorende schakelbord moeten, buiten de ruimten voor machines van categorie A, zo hoog als praktisch mogelijk is in het vaartuig zijn opgesteld en gemakkelijk bereikbaar zijn voor de radio-officier. Het schakelbord moet zich als dit mogelijk is, in de radiohut bevinden; wanneer dit niet het geval is, moet het kunnen worden verlicht.

16. Buitengaats moeten de accumulatorenbatterijen, onverschillig of zij deel uitmaken van de hoofdinstallatie of van de reserve-installatie, dagelijks op hun volle normale lading worden gebracht.

17. Alle maatregelen moeten worden getroffen om de oorzaken van storing van de radio door elektrische en andere apparaten aan boord, voorzover dit mogelijk is, op te heffen en deze storingen te onderdrukken. Indien nodig moeten maatregelen worden getroffen om te waarborgen, dat de met omroepontvangers verbonden antennes de doeltreffende of juiste werking van de radiotelegrafie-installatie niet storen.

18. Naast een middel om het radiotelegrafio-alarmsein met de hand uit te zenden, moet een automatische radiotelegrafie-alarmseingever aanwezig zijn die met de hoofd- en de reservezenders het radiotelegrafie-alarmsein kan uitzenden. Teneinde onmiddellijke bediening van de zender met de hand mogelijk te maken, moet het apparaat te allen tijde buiten gebruik kunnen worden gesteld. Indien het apparaat elektrisch werkt, moet het op de reservekrachtbron kunnen werken.

19. Buitengaats moet de reservezender, indien niet in gebruik voor verkeer, dagelijks worden beproefd met een daarvoor geschikte kunstantenne en ten minste éénmaal gedurende elke reis met de reserve-antenne, indien deze is aangebracht. Ook de reservekrachtbron moet dagelijks worden beproefd.

20. Alle apparaten waaruit de radiotelegrafie-installatie is samengesteld, moeten bedrijfszeker zijn en zodanig zijn geconstrueerd, dat zij gemakkelijk voor onderhoud toegankelijk zijn.

Radiotelegrafie-auto-alarmtoestellen

Artikel 259

1. Elk radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, behoudens die toestellen die voor 26 mei 1965 zijn opgesteld, moet aan de volgende minimum eisen voldoen:

1. bij afwezigheid van storing van welke aard ook, moet het zonder bijregelen met de hand in werking kunnen worden gesteld door elk radiotelegrafie-alarmsein, uitgezonden op de radiotelegrafienoodfrequentie door de zender van een overeenkomstig het Radio-reglement werkend kuststation, de zender van een telegrafie-installatie van een schip of vaartuig, of de zender van een telegrafie-installatie van een reddingmiddel, op voorwaarde dat de signaalsterkte aan de ingang van de ontvanger groter is dan 100 microvolt en kleiner dan 1 volt;

2. bij afwezigheid van storing van welke aard ook, moet het in werking worden gesteld door drie of vier opeenvolgende strepen, indien de duur van de strepen ligt tussen 3,5 seconden en een waarde zo dicht mogelijk bij 6 seconden en de duur van de tussenruimte tussen de strepen ligt tussen 1,5 seconden en de laagst bereikbare waarde, die bij voorkeur niet kleiner moet zijn dan 10 milliseconden;

3. het mag niet in werking worden gesteld door luchtstoringen of door enig signaal anders dan het radiotelegrafie-alarmsein, tenzij de ontvangen tekens in feite een signaal vormen, dat binnen de onder 2 aangegeven tolerantiegrenzen valt;

4. de selectiviteit moet zodanig zijn, dat over een band van ten minste 4, doch niet meer dan 8 kHz, aan weerszijden van de radiotelegrafienoodfrequentie de gevoeligheid nagenoeg eenzelfde waarde heeft en

5. Het richtingzoekerantennesysteem moet, voorzover zulks praktisch uitvoerbaar is, zo zijn opgesteld, dat de nabijheid van andere antennes, tuig, laadbomen en andere grote metalen voorwerpen zo min mogelijk invloed heeft op de juiste uitkomst van de peilingen.

6. Tussen de richtingzoeker en de brug moet een doeltreffend tweezijdig systeem voor oproep en mondeling contact aanwezig zijn.

7. De richtingzoeker moet vrij zijn van mechanische en elektrische storingen die de goede werking beïnvloeden.

8. Het peilraam moet, voorzover zulks praktisch uitvoerbaar is, zo dicht mogelijk bij het vlak van kiel en stevens zijn opgesteld.

9. Ter voorkoming van peilfouten dient te worden vermeden dat geleiders aan dek zodanig worden gespannen of met elkaar worden verbonden dat hierdoor grote elektrisch gesloten kringen ontstaan.

10.1. Radio-apparatuur bestemd voor het peilen recht vooruit («homing») op de radiotelefonienoodfrequentie moet geschikt zijn voor het nemen van radiopeilingen op deze frequentie binnen een hoek van 30 graden aan elke zijde van de boeg zonder dat twijfel ten aanzien van de richtingszin bestaat.

10.2. Bij de installatie en beproeving van de in dit lid bedoelde apparatuur dient goed rekening te worden gehouden met de desbetreffende aanbeveling van de Internationale Raadgevende Commissie inzake Radioaangelegenheden (CCIR).

10.3. Alle redelijke maatregelen moeten worden genomen om de in dit lid vereiste geschiktheid voor het peilen recht vooruit te verzekeren. In een geval waar wegens technische moeilijkheden de geschiktheid voor het peilen recht vooruit niet kan worden verwezenlijkt, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vrijstelling verlenen van de in dit lid gestelde eisen.

11. De richtingzoeker moet bij eerste opstelling aan boord door een bevoegd persoon worden gecalibreerd onder afgifte van een grafiek, aangevende de correctie die op de afgelezen peiling moet worden toegepast om de ware peiling ten opzichte van de kiellijn te verkrijgen.

12. Telkens wanneer in de positie van enige antenne, dan wel van enige constructie aan dek, veranderingen zijn aangebracht die de gevonden fouten van de richtingzoeker merkbaar zouden kunnen beïnvloeden, dienen deze fouten te worden geverifieerd door middel van controlepeilingen.

13. Telkens wanneer een ambtenaar van de Scheepvaartinspectie dit nodig oordeelt en in ieder geval éénmaal per jaar dienen de fouten van de richtingzoeker door een bevoegd persoon te worden geverifieerd, tenzij uit aantekeningen van de kapitein blijkt dat deze fouten door waarnemingen op zee geregeld worden geverifieerd en zij binnen redelijke grenzen blijven. Van de calibraties en van alle controles op de nauwkeurigheid daarvan moet aantekening worden gehouden.

Radiotelegrafie-installaties voor reddingboten

Artikel 261

1. De ingevolge artikel 197, derde lid, vereiste radiotelegrafie-installatie moet een zender, een ontvanger en een krachtbron omvatten. Zij moet zodanig zijn uitgevoerd dat zij in geval van nood door een ongeschoold persoon kan worden bediend.

2. De zender moet op de radiotelegrafienoodfrequentie kunnen werken in een door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klasse van uitzending. De zender moet eveneens kunnen seinen op de frequentie en in de klasse van uitzending als in het Radioreglement voor reddingmiddelen in de banden tussen 4000 en 27 500 kHz zijn aangewezen.

buiten deze band een gevoeligheid die zo snel mogelijk afneemt, een en ander overeenkomstig de stand van de techniek;

5. het moet bij aanwezigheid van luchtstoringen of van storende signalen zichzelf automatisch regelen, opdat het binnen een redelijk korte tijd weer zo is ingesteld, dat het toestel het radiotelegrafie-alarmsein wederom kan onderscheiden;

6. het moet, wanneer het in werking wordt gesteld door een radiotelegrafie-alarmsein, of als gevolg van een defect in het toestel, een onafgebroken hoorbare waarschuwing geven in de radiohut, in de slaaphut van de radio-officier en op de brug. Indien mogelijk moet die waarschuwing ook worden gegeven in geval een willekeurig onderdeel van het gehele auto-alarm-ontvangsysteem defect is. Slechts één schakelaar mag aanwezig zijn om het waarschuwingssein te doen ophouden en deze moet zijn aangebracht in de radiohut;

7. teneinde het toestel regelmatig te kunnen beproeven, moet het zijn voorzien van een op de radiotelegrafienoodfrequentie afgestemde generator en een sleutelinrichting, met behulp waarvan een radiotelegrafie-alarmsein van de minimale sterkte, aangeduid onder 1, kan worden gegeven. Tevens moet een hoofdtelefoon kunnen worden aangesloten teinde de op het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel ontvangen tekens te beluisteren; en

8. het moet bestand zijn tegen trillingen, vochtigheid en temperatuursverschillen, overeenkomende met die, welke zich onder ongunstige omstandigheden aan boord van een vaartuig op zee kunnen voordoen en het moet onder dergelijke omstandigheden blijven werken.

2. Aan boord van vaartuigen die zijn uitgerust met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, moet buitengaats de doeltreffende werking ervan ten minste éénmaal per 24 uur worden beproefd door een radio-officier. Wanneer het toestel niet behoorlijk werkt, moet de radio-officier dit feit aan de kapitein of de navigatie-officier van de wacht rapporteren.

3. Een radio-officier moet de goede werking van de ontvanger van het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, aangesloten op zijn normale antenne, periodiek controleren door op het toestel te luisteren naar tekens, uitgezonden op de radiotelegrafienoodfrequentie en deze te vergelijken met de tekens die tegelijkertijd op de hoofdinstallatie op die frequentie worden ontvangen.

4. Het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel mag, wanneer het met een antenne is verbonden, geen invloed hebben op de nauwkeurigheid van de richtingzoeker.

Richtingzoekers

Artikel 260

1. De ingevolge artikel 283, eerste lid, vereiste richtingzoeker moet doeltreffend zijn en geschikt om seinen te ontvangen met een minimum ontvangerruis, zomede om peilingen te nemen waaruit de juiste richting en de ware peiling kunnen worden afgeleid.

2. Het toestel moet seinen kunnen ontvangen op de radiotelegrafiefrequenties die in het Radioreglement zijn aangewezen voor noodgevallen, voor het nemen van peilingen en voor de maritieme radiobakens.

3. De richtingzoeker moet een gevoeligheid hebben, voldoende om bij afwezigheid van storing nauwkeurige peilingen te nemen, zelfs indien de veldsterkte van de ontvangen tekens slechts 50 microvolt per meter bedraagt.

4. De richtingzoeker moet, voorzover zulks praktisch uitvoerbaar is, zo zijn opgesteld, dat het op doeltreffende wijze nemen van peilingen zo min mogelijk wordt gestoord door mechanisch of ander lawaai.

3. De zender moet, wanneer door het Radioreglement gemoduleerde uitzending is voorgeschreven, een modulatiediepte van niet minder dan 70 percent en een toonfrequentie tussen 450 en 1350 Hz hebben.

4. Behalve met een seinsleutel voor uitzendingen met de hand moet de zender zijn uitgerust met een automatische seingever voor de uitzending van radiotelegrafie-alarm- en radiotelegrafienoodseinen.

5. De zender moet bij gebruik van de vaste antenne op de radiotelegrafienoodfrequentie een minimum normale reikwijdte als omschreven in artikel 258, zevende lid, onder 1, van 25 zeemijlen hebben. Bij het ontbreken van een veldsterktemeting mag worden aangenomen, dat deze reikwijdte wordt behaald indien het produkt van de hoogte van de antenne boven de waterlijn en de effectieve waarde van de antennestroom 10 meter-ampères bedraagt.

6. De ontvanger moet de radiotelegrafienoodfrequentie en de door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klassen van uitzending kunnen ontvangen.

7. De krachtbron moet bestaan uit een accumulatorenbatterij van voldoende capaciteit om de zender onder normale bedrijfsomstandigheden onafgebroken gedurende 4 uren te doen werken. Indien de batterij van een type is dat moet worden geladen, dienen de middelen aanwezig te zijn om zulks vanuit het scheepsnet te doen geschieden. Bovendien moeten de nodige middelen aanwezig zijn om haar te laden, nadat de reddingboot te water is gebracht.

8. Wanneer de radiotelegrafie-installatie en het in artikel 221, tweeënveertigste lid, onder 29, vereiste zoeklicht worden gevoed vanuit dezelfde batterij, moet deze van voldoende capaciteit zijn om ook in de extra belasting door het zoeklicht te kunnen voorzien.

9. Een vaste antenne met de middelen om deze op de grootst bereikbare hoogte op te hangen, moet aanwezig zijn.

10. Buitengaats moet een radio-officier wekelijks de zender met behulp van een doelmatige kunstantenne beproeven en de batterij, wanneer deze van een type is dat moet worden geladen, ten volle laden.

Draagbare radiotoestellen voor groepsreddingmidelen

Artikel 262

1. Het ingevolge artikel 197, eerste lid, vereiste toestel moet een zender, een ontvanger, een antenne en een krachtbron omvatten. Het moet zodanig zijn uitgevoerd dat het in geval van nood door een ongeschoold persoon kan worden bediend.

2. Het toestel moet gemakkelijk draagbaar en waterdicht zijn, in zeewater kunnen drijven en zonder onklaar te raken in zee kunnen worden geworpen. Het toestel moet zo licht en zo compact mogelijk zijn en geschikt zijn voor gebruik zowel in reddingvlotten als reddingboten.

3. De zender moet op de radiotelegrafienoodfrequentie kunnen zenden in een door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klasse van uitzending en, in de banden tussen 4000 en 27 500 kHz, op de radiotelegrafiefrequentie en in een klasse van uitzending als in het Radioreglement voor reddingmiddelen is aangewezen. Als vervanging van of aanvulling op de uitzending op de radiotelegrafiefrequentie, die door het Radioreglement voor reddingmiddelen in de banden tussen 4000 en 27 500 kHz is aangewezen, mag de zender ook kunnen werken op de radiotelefonienoodfrequentie in een door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klasse van uitzending.

4. Wanneer door het Radioreglement gemoduleerde uitzending is voorgeschreven moet de zender een modulatiediepte van niet minder dan 70 percent en, in geval uitgezonden wordt op radiotelegrafie, een toonfrequentie tussen 450 en 1350 Hz hebben.

5. Behalve met een seinsleutel voor uitzendingen met de hand moet de zender zijn voorzien van een automatische seingever voor de uitzending van radiotelegrafie-alarm- en radiotelegrafienoodseinen.

Wanneer met de zender kan worden uitgezonden op de radiotelefonie-noodfrequentie, moet hij zijn voorzien van een automatische inrichting voor het uitzenden van het radiotelefonie-alarmsein, die voldoet aan de in artikel 267, vijfde lid, gestelde eisen.

6. De ontvanger moet de radiotelegrafienoodfrequentie en de door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klassen van uitzending kunnen ontvangen. Wanneer de zender kan zenden op de radiotelefonie-noodfrequentie moet de ontvanger ook die frequentie en een door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klasse van uitzending kunnen ontvangen.

7. De antenne moet van het zelfdragende type zijn.

8. De zender moet een voldoend hoogfrequentvermogen kunnen afgeven aan de in het eerste lid vereiste antenne. Aan dit voorschrift wordt voldaan indien ten minste 10 Watt aan de anode van de eindtrap of een hoogfrequentvermogen van 2 Watt (A 2) op 500 kHz aan een kunstantenne, bestaande uit een serieschakeling van een zuiver Ohmse weerstand van 15 Ohm en een capaciteit van 100 x 10^{-12} Farad wordt geleverd. De zender moet bij voorkeur worden gevoed door een handgenerator; wanneer hij wordt gevoed door een batterij moet deze van een duurzaam type en van voldoende capaciteit zijn.

9. Buitengaats moet een radio-officier of een radiotelefonist wekelijks de zender met behulp van een doelmatige kunstantenne beproeven en de batterij, wanneer deze van het type is dat moet worden geladen, ten volle laden.

Noodradiobakens voor groepsreddingmiddelen

Artikel 263

1. Noodradiobakens die volgens het bepaalde in artikel 197, vierde lid, in groepsreddingmiddelen moeten kunnen worden meegevoerd, moeten zodanig kunnen uitzenden dat daardoor vliegtuigen in staat zijn de groepsreddingmiddelen te lokaliseren; tevens mogen zij uitzenden ten behoeve van waarschuwingsdoeleinden.

2. Noodradiobakens moeten ten minste seinen kunnen uitzenden die voldoen aan de van toepassing zijnde normen en aanbevolen praktijk van de Internationale Burgerluchtvaart Organisatie (ICAO); die seinen moeten worden uitgezonden hetzij afwisselend, hetzij gelijktijdig, op de frequentie 121,5 MHz en 243,0 MHz.

3. Noodradiobakens moeten:

1. een goed zichtbare kleur hebben, zodanig zijn ontworpen dat zij kunnen worden gebruikt door een onervaren persoon, en zodanig zijn vervaardigd dat zij gemakkelijk kunnen worden beproefd en onderhouden. Met inachtneming van de beproevingsprocedures, moet het niet nodig zijn dat de batterijen met tussenpozen van minder dan 12 maanden moeten worden vervangen;

2. waterdicht zijn, kunnen drijven en vanaf een hoogte van ten minste 20 m in het water geworpen kunnen worden zonder dat daarbij beschadiging optreedt;

3. uitsluitend met de hand in of buiten werking kunnen worden gesteld;

4. draagbaar, licht in gewicht en compact zijn;

5. voorzien zijn van een aanwijzing dat seinen worden uitgezonden;

6. hun voeding verkrijgen van een batterij die een integraal onderdeel is van het toestel, en die voldoende capaciteit heeft om het toestel gedurende 48 uur te laten werken. De uitzendingen mogen onderbroken zijn. Bij het vaststellen van de zendcyclus moet rekening worden gehouden met de kans op een goed uitvoerbare «homing», de noodzaak om blokkering van de frequentie te vermijden en de noodzaak te voldoen aan de voorschriften van de Internationale Burgerluchtvaart Organisatie (ICAO); en

7. worden beproefd met tussenpozen van niet meer dan 12 maanden, waarbij, indien noodzakelijk, de batterij moet worden vervangen.

Periodieke keuring van noodradiobakens

Artikel 264

De ingevolge het bepaalde in artikel 197, vierde lid, voorgeschreven noodradiobakens moeten met tussenpozen van niet meer dan 12 maanden worden gekeurd, waarbij, indien noodzakelijk, de batterij moet worden vervangen. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan echter deze periode verlengen tot ten hoogste 17 maanden in gevallen waarin hij dat juist en redelijk acht.

Portofoon voor groepsreddingmiddelen

Artikel 265

1. De portofoon voor groepsreddingmiddelen, voorgeschreven in artikel 197, vijfde lid, moet zodanig zijn ontworpen dat het toestel in een noodsituatie kan worden gebruikt door een onervaren persoon.
2. De portofoon moet draagbaar zijn en voor communicatie aan boord gebruikt kunnen worden.
3. De portofoon moet voldoen aan de van toepassing zijnde voorschriften die in het Radioreglement zijn gesteld ten aanzien van apparatuur voor gebruik aan boord in de Maritieme Mobiele Radiodienst en moet kunnen werken op de kanalen, aangegeven in het Radioreglement, en op de kanalen die door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie worden voorgeschreven. Indien de portofoon kan werken op de bij kanaal 16 behorende frequentie in de VHF-band, moeten maatregelen zijn genomen om ongewilde overschakeling naar kanaal 16 te voorkomen.
4. De portofoon moet gevoed worden door een batterij die voldoende capaciteit heeft om het toestel gedurende 4 uur te laten werken met een zendcyclus van 1 : 9.
5. Gedurende de reis moet de portofoon in deugdelijke toestand worden gehouden en moet, wanneer nodig, de batterij volledig opgeladen of vervangen worden.

Radiotelefoonstations

Artikel 266

1. Het radiotelefoonstation moet zo veilig mogelijk in het bovenste deel van het vaartuig zijn gelegen en zodanig zijn opgesteld, dat het in de grootst mogelijke mate beschermd is tegen lawaai dat aan de goede ontvangst van berichten en seinen afbreuk zou kunnen doen.
2. Er moet een doeltreffende verbinding zijn tussen het radiotelefoonstation en de brug.
3. Een betrouwbaar uurwerk moet op een zodanige plaats vast zijn aangebracht, dat de gehele wijzerplaat gemakkelijk vanaf de bedieningsplaats van de radiotelefonie-installatie kan worden waargenomen. Op de wijzerplaat, waarvan de diameter niet minder dan 125 mm mag bedragen, moeten de door het Radioreglement voor de radiotelefoondienst voorgeschreven stilteperioden zijn aangegeven.
4. Er moet een betrouwbare noodverlichting aanwezig zijn, onafhankelijk van het systeem waaruit de normale verlichting van de radiotelefonie-installatie wordt gevoed en zodanig vast aangebracht, dat zij de bedieningsknoppen van de radiotelefonie-installatie, het in het derde lid vereiste uurwerk en de in het zesde lid vereiste instructie behoorlijk kan verlichten.

5. Wanneer de krachtbron uit een batterij of uit batterijen bestaat, moet het radiotelefoonstation zijn uitgerust met een middel om de ladingtoestand daarvan te controleren.

6. Een instructie die een duidelijke samenvatting geeft van de radiotelefonienoodprocedure, moet aanwezig zijn en zodanig zijn opgehangen, dat zij vanaf de plaats waar de radiotelefonie-installatie wordt bediend, geheel zichtbaar is.

7. Het radiotelefoonstation moet zijn uitgerust met die reserve-onderdelen en gereedschappen, die naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nodig zijn om de radiotelefonie-installatie buitengaats in doeltreffende staat te houden.

8. Het radiotelefoonstation moet zijn uitgerust met middelen ter bestrijding van brand, zoals aangegeven in de artikelen 157, zevende lid, en 180, zevende lid.

Radiotelefonie-installaties

Artikel 267

1. De radiotelefonie-installatie moet een zender, een ontvanger, een radiotelefonie-luisterwachtontvanger en een voor het doel passende krachtbron omvatten, als nader voorgeschreven in de volgende leden.

2. De zender moet kunnen zenden op de radiotelefonienoodfrequentie en op ten minste één andere frequentie in de banden tussen 1605 en 2850 kHz in de door het Radioreglement voor deze frequenties aangewezen klassen van uitzending. Bij normaal gebruik moet de modulatie van een enkelzijbanduitzending met volledige draaggolf ten minste 70 percent bedragen bij maximaal uitgestraald vermogen. De modulatie van een enkelzijbanduitzending met verminderde of onderdrukte draaggolf moet zodanig zijn dat de intermodulatieprodukten de in het Radioreglement vermelde waarden niet overschrijden.

3.1. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 35 m of meer, doch minder dan 75 m bedraagt, moet de zender een minimum normale reikwijdte hebben van 150 zeemijlen; daarbij moet hij in staat zijn duidelijk waarneembare seinen van schip tot schip, bij dag en onder normale condities en omstandigheden over dit bereik over te brengen. Duidelijk waarneembare seinen zullen in normale omstandigheden worden ontvangen wanneer de effectieve waarde van de door de ongemoduleerde draaggolf opgewekte veldsterkte bij de ontvanger ten minste 25 microvolt per meter is voor enkelzijbanduitzendingen met volledige draaggolf. Wanneer geen directe meting van de veldsterkte kan worden uitgevoerd, mag worden aangenomen dat deze reikwijdte zal worden verkregen wanneer een maximaal omhullend vermogen van 60 Watt, voor enkelzijbanduitzendingen met volledige draaggolf en 100 percent gemoduleerd door een enkelvoudige, sinusvormige trilling, wordt toegevoerd aan de antenne.

3.2. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte minder dan 35 m bedraagt, moet de zender een minimum normale reikwijdte hebben van ten minste 75 zeemijlen.

4. De zender moet zijn uitgerust met een inrichting voor het automatisch opwekken van het radiotelefonie-alarmsein. Deze inrichting moet zodanig zijn uitgevoerd dat zij niet bij vergissing in werking kan worden gesteld. De inrichting moet te allen tijde buiten werking kunnen worden gesteld, teneinde onmiddellijke uitzending van een noodbericht mogelijk te maken. De goede werking van de inrichting moet periodiek worden gecontroleerd op andere frequenties dan de radiotelefonienoodfrequentie, waarbij van een doelmatig geïnstalleerde kunstantenne gebruik moet worden gemaakt. Voor bestaande installaties dient gebruik te worden gemaakt van een geschikte kunstantenne.

5. De in het vierde lid voorgeschreven inrichting moet voldoen aan de volgende eisen:

1. de frequentietolerantie voor elk der tonen mag + of – 1,5 percent zijn;

2. de tolerantie in de duur van elke toon mag + of – 50 milliseconden zijn;

3. de pauze tussen opeenvolgende tonen mag niet groter zijn dan 50 milliseconden; en

4. de verhouding tussen de amplituden van de sterkste en van de zwakste toon moet liggen tussen 1 en 1,2.

6. De ingevolge het eerste lid vereiste ontvanger moet de radiotelefonienoodfrequentie kunnen ontvangen en ten minste één andere frequentie die beschikbaar is voor radiotelefoonstations voor de scheepvaart in de banden tussen 1605 en 2850 kHz in de door het Radioreglement voor deze frequenties aangewezen klassen van uitzending. Bovendien moet de ontvanger de frequenties en de door het Radioreglement voor deze frequenties aangewezen klassen van uitzending kunnen ontvangen, waarop meteorologische berichten en andere door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie noodzakelijk geachte berichten betreffende de veiligheid van de scheepvaart worden uitgezonden. De ontvanger moet voldoende gevoeligheid hebben om seinen hoorbaar te maken in een luidspreker, wanneer de ingangsspanning aan de ontvanger niet meer is dan 50 microvolt.

7. De radiotelefonieluisterwachtontvanger moet vast zijn afgestemd op de radiotelefonienoodfrequentie. De ontvanger moet met een filter zijn uitgerust of met een voorziening waardoor het mogelijk is dat de luidspreker op de brug alleen een ontvangen radiotelefonie-alarmsein of een sein voor zeer belangrijke waarschuwingen betreffende de navigatie weergeeft. Het filter of de voorziening moet gemakkelijk kunnen worden ingeschakeld wanneer naar het oordeel van de kapitein de omstandigheden zodanig zijn dat het onderhouden van de luisterwacht de veilige navigatie van het vaartuig in gevaar zou brengen.

8. Om snelle overgang van zenden op ontvangen mogelijk te maken moet, wanneer regeling met de hand wordt toegepast, de omschakelinrichting op de microfoon- of op het microtelefoonhandvat zijn aangebracht.

9. Buitengaats moet te allen tijde een hoofdkrachtbron van voldoende vermogen beschikbaar zijn om de installatie over de ingevolge het derde lid vereiste normale reikwijdte te doen werken. Een reservekrachtbron moet, buiten de ruimten voor machines van categorie A, in het bovenste deel van het vaartuig zijn opgesteld, tenzij de hoofdkrachtbron reeds aldaar is geplaatst. Indien voor de reservekrachtbron batterijen worden gebruikt, moeten deze onder alle omstandigheden voldoende capaciteit hebben om de zender en de ontvanger onder normale gebruiksomstandigheden gedurende ten minste 6 uren ononderbroken te kunnen doen werken.

10. Behoudens het bepaalde in het elfde lid mag de eventueel aanwezige reservekrachtbron alleen worden gebruikt voor de voeding van:

1. de radiotelefonie-installatie;

2. de ingevolge artikel 266, vierde lid, vereiste noodverlichting;

3. de ingevolge het vierde lid vereiste inrichting voor het opwekken van het radiotelefonie-alarmsein;

4. de VHF radiotelefonie-installatie overeenkomstig het bepaalde in artikel 268, derde lid;

5. de radiotelefonieluisterwachtontvanger; en

6. de Navtexontvanger.

11. In afwijking van het bepaalde in het tiende lid kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie het gebruik van de eventueel aanwezige reservekrachtbron ook toestaan voor de voeding van een richtingzoeker,

indien aanwezig, en voor één of meer noodnetten van gering vermogen, die zich uitsluitend bevinden in het bovenste deel van het vaartuig, zoals de noodverlichting van het sloependek, echter onder voorwaarde dat deze extra belastingen gemakkelijk kunnen worden uitgeschakeld en dat de reservekrachtbron van voldoende capaciteit is om aan deze extra belastingen te kunnen voldoen.

12. Teneinde aan de eisen van het negende lid te kunnen voldoen moet buitengaats elke aanwezige batterij in geladen toestand worden gehouden.

13. Een antenne moet zijn aangebracht en moet, indien hij is opgehangen tussen steunpunten die aan zwiepen onderhevig zijn, tegen breuk zijn beveiligd.

VHF radiotelefonie-installatie

Artikel 268

1. De VHF radiotelefonie-installatie moet in het bovenste gedeelte van het vaartuig zijn opgesteld en moet omvatten een zender, een ontvanger, een krachtbron die deze zender en ontvanger op hun toelaatbare vermogens kan doen werken, en een antenne die geschikt is voor doeltreffende uitstraling en ontvangst van signalen op de frequenties waarop wordt gewerkt. Voorts moet worden voldaan aan het bepaalde in de volgende leden.

2. De in het bovenste gedeelte van het vaartuig opgestelde krachtbron bedoeld in het eerste lid, moet voldoende capaciteit hebben om de VHF radiotelefonie-installatie gedurende ten minste 6 uren te laten werken.

3. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan toestaan gebruik te maken van de reservekrachtbron voor de radiotelegrafie- of radiotelefonie-installatie, vermeld in artikel 258, dertiende lid, onderscheidenlijk artikel 267, tiende lid, om de VHF radiotelefonie-installatie te voeden. In dit geval moet de reservekrachtbron voldoende capaciteit hebben om de VHF radiotelefonie-installatie gedurende ten minste 6 uren gelijktijdig te laten werken met:

1. de reserveradiotelegrafiezender en -ontvanger; of
2. de radiotelefoniezender en -ontvanger; tenzij een schakelapparaat is aangebracht om te verzekeren dat zij slechts beurtelings werken.

4. De VHF radiotelefonie-installatie moet voldoen aan de eisen die in het Radioreglement zijn gesteld ten aanzien van apparatuur voor gebruik in de Maritieme Mobiele VHF Radiotelefoondienst en moet kunnen werken op de kanalen, aangegeven in het Radioreglement, en op de kanalen die nader kunnen worden voorgeschreven.

5. Het uitgangsvermogen van de draaggolf van de zender behoeft niet groter te zijn dan 10 Watt. Voorzover zulks praktisch uitvoerbaar is, moet de antenne een onbelemmerd zicht hebben in alle richtingen.

6. De VHF-kanalen bestemd voor de veiligheid van de navigatie moeten op de brug, op de plaats waar de navigatie-orders worden gegeven, kunnen worden bediend en waar nodig dienen zodanige voorzieningen te zijn getroffen dat vanaf de brugvleugels radioverbindingen kunnen worden onderhouden.

Reserve-onderdelen

Artikel 269

1. Voor zover in dit hoofdstuk radiotoestellen zijn genoemd, die niet behoren tot de eigenlijke radiotelegrafie- of radiotelefonie-installatie en waarbij niet in het bijzonder is aangegeven dat daarvoor reserve-onderdelen en gereedschappen aan boord dienen te worden meegevoerd, moeten de in artikel 257, negende lid en artikel 266, zevende lid, voor

radiotelegraaf- onderscheidenlijk radiotelefoonstations voorgeschreven reserve-onderdelen en gereedschappen tevens die omvatten, welke naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie voor het buitengaats onderhouden van de goede werking van bedoelde radiotoestellen nodig zijn.

2. Deze bepaling geldt mede ten aanzien van niet in dit hoofdstuk genoemde radiotoestellen, die als niet-voorgeschreven uitrusting aan boord van een vaartuig zijn geplaatst.

§ 4. *Radiodagboeken*

Dagboek bestemd voor radiotelegrafie

Artikel 270

1. Aan boord van een vaartuig dat is uitgerust met een radiotelegraafstation moet een dagboek bestemd voor radiotelegrafie, in dit artikel verder te noemen radiodagboek, aanwezig zijn, dat gedurende de reis in de radiohut moet worden bewaard. Iedere radio-officier moet zijn naam, de tijden waarop hij op wacht komt en van wacht gaat en alle met de radiodienst verband houdende voorvallen die zich tijdens de wacht voordoen en die van belang kunnen zijn voor de beveiliging van mensenlevens op zee, in het radiodagboek vermelden.

2. In het radiodagboek moet, naast hetgeen daarin krachtens het Radioreglement moet worden ingevuld, het volgende worden opgenomen:

1. nauwkeurige gegevens omtrent het onderhoud en het laden van de accumulatorenbatterijen;
2. dagelijks, een verklaring inhoudende dat alle tot de hoofd- en de reserve-installatie behorende accumulatorenbatterijen ten volle zijn geladen;
3. dagelijks een nauwkeurige aantekening omtrent het die dag beproeven of voor het verkeer benutten van de reservezender en van de reservekrachtbron;
4. dagelijks, bijzonderheden omtrent elke beproeving van het aan boord aanwezige radiotelegrafie-auto-alarmtoestel;
5. wekelijks, nauwkeurige gegevens omtrent het onderhoud en het laden van de accumulatorenbatterijen behorende tot de radiotelegrafie-installatie in een reddingboot, indien die batterijen van een type zijn dat laden vereist;
6. wekelijks, bijzonderheden omtrent het beproeven van de radiotelegrafie-installatie in een motorreddingboot;
7. wekelijks, bijzonderheden omtrent het beproeven van het draagbare radiotoestel voor groepsreddingmiddelen;
8. bijzonderheden met betrekking tot de richtingzoeker;
9. ten minste éénmaal per reis, bijzonderheden omtrent beproeving van de reserve-antenne;
10. de tijden gedurende welke luisterdienst als bedoeld in artikel 254 is gehouden. Deze aantekeningen moeten door hen die deze luisterdienst verrichten, worden ondertekend;
11. het tijdstip waarop de luisterdienst werd onderbroken overeenkomstig het bepaalde in artikel 254, alsmede de reden voor onderbreking en het tijdstip waarop de luisterdienst werd hervat; en
12. de namen van alle personen, die met de radiotelegraafdienst zijn belast, waarbij aangegeven de naam van degene die als chef van het radiostation is aangewezen.

3. In geval met betrekking tot het onderhoud en het laden der accumulatorenbatterijen, als bedoeld in het tweede lid, onder 1 en 5, afzonderlijke, door of namens het Hoofd van de Scheepvaartinspectie aanvaarde accumulatorenrapporten worden bijgehouden, kan daarnaar in

het radiodagboek worden verwezen. Deze rapporten maken in dat geval deel uit van het radiodagboek en zijn onderworpen aan de op het radiodagboek van toepassing zijnde voorschriften.

4. Radiodagboeken moeten op verzoek van een ambtenaar van de Scheepvaartinspectie aan hem ter inzage worden gegeven.

Model van het dagboek bestemd voor radiotelegrafie

Artikel 271

Het dagboek bestemd voor radiotelegrafie, als bedoeld in artikel 270, eerste lid, moet zijn uitgevoerd overeenkomstig het model als vastgesteld door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

Dagboek bestemd voor radiotelefonie

Artikel 272

1. Aan boord van een vaartuig dat is uitgerust met een radiotelefoonstation, moet een dagboek bestemd voor radiotelefonie, in dit artikel verder te noemen radiodagboek, aanwezig zijn, dat gedurende de reis moet worden bewaard op de plaats waar de luisterdienst wordt onderhouden. Wanneer een radio-officier of radiotelefonist, dan wel een ander lid van de bemanning de voorgeschreven radiotelefonieluisterdienst uitoefent moet deze zijn naam en de bijzonderheden van alle zich tijdens de wacht voordoende, met de radiodienst verbandhoudende voorvallen die van belang kunnen zijn voor de beveiliging van mensenlevens op zee, in het radiodagboek vermelden.

2. In het radiodagboek moet, naast hetgeen daarin krachtens het Radioreglement moet worden ingevuld, het volgende worden opgenomen:

1. de tijden gedurende welke luisterdienst als bedoeld in artikel 255 is gehouden. Deze aantekeningen moeten door hen die de luisterdienst hebben verricht, worden ondertekend;
2. het tijdstip waarop bij het verlaten van een haven de luisterdienst begint en het tijdstip waarop bij het binnenlopen van een haven die dienst wordt beëindigd;
3. het tijdstip waarop om enigerlei reden de luisterdienst wordt onderbroken, de reden voor die onderbreking en het tijdstip waarop de luisterdienst wordt hervat;
4. nauwkeurige gegevens omtrent het onderhoud en het laden van de accumulatorenbatterijen;
5. wekelijks, bijzonderheden omtrent het beproeven van het draagbare radiotoestel voor groepsreddingmiddelen; en
6. bijzonderheden met betrekking tot de richtingzoeker.

3. In geval met betrekking tot het onderhoud en het laden der accumulatorenbatterijen, als bedoeld in het tweede lid, onder 4, afzonderlijke, door of namens het Hoofd van de Scheepvaartinspectie aanvaarde, accumulatorenrapporten worden bijgehouden, kan daarnaar in het Radiodagboek worden verwezen. Deze rapporten maken in dat geval deel uit van het radiodagboek en zijn onderworpen aan de op het radiodagboek van toepassing zijnde voorschriften.

4. Radiodagboeken moeten op verzoek van een ambtenaar van de Scheepvaartinspectie aan hem ter inzage worden gegeven.

Model van het dagboek bestemd voor radiotelefonie

Artikel 273

Het dagboek bestemd voor radiotelefonie, als bedoeld in artikel 272, eerste lid, moet zijn uitgevoerd overeenkomstig het model als vastgesteld door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

Dagboek bestemd voor VHF radiotelefonie

Artikel 274

Aan boord van een vaartuig dat is uitgerust met een VHF-radiotelefoonstation is ten aanzien van het radiodagboek het bepaalde in de artikelen 272 en 273 van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat een samenvatting van alle berichtenwisseling betreffende nood-, spoed-en veiligheidsverkeer moet worden opgenomen in het scheepsdagboek.

Hoofdstuk 10
Hulpmiddelen bij de navigatie

§ 1. *Hulpmiddelen bij de navigatie*

Vrijstellingen

Artikel 275

1. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan vrijstelling verlenen van de eisen gesteld in dit hoofdstuk, indien naar zijn oordeel de aard van de reis of het vaargebied waarin het vaartuig zal dienstdoen dit rechtvaardigt.
2. Het bepaalde in de artikelen 277, 278, tweede lid, 279 tot en met 281, 282, tweede en derde lid, 283 en 284 is niet van toepassing op een vaartuig dat gesleept naar zijn bestemming wordt gebracht.

De brug van een vaartuig

Artikel 276

1. Aan boord van elk vaartuig moeten de inrichting en indeling van de brug, alsmede de plaatsing van de daar opgestelde apparatuur, zodanig zijn dat een doelmatige en veilige navigatie mogelijk is.
2. De plaats van de brug dient zodanig te zijn gekozen dat:
1. de roerganger vanaf de plaats waar het vaartuig wordt bestuurd een vrij uitzicht over het voorschip heen heeft;
2. het uitzicht rondom voldoende is om veilig te kunnen manoeuvreren en navigeren; en
3. de scheepszijden vanaf de brug waarneembaar zijn, tenzij de bedrijfsvoering zich hiertegen verzet. In dat geval kan het hoofd van de Scheepvaartinspectie toestaan dat de brug niet over de gehele breedte van het vaartuig doorloopt.
3. Aan boord van een vaartuig dat is voorzien van een automatische stuurinrichting moet op de brug een wachtalarminstallatie van een goedgekeurd type zijn aangebracht.
4. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan ten aanzien van het bepaalde in de het eerste tot en met het derde lid nadere regels geven.

Kompassen

Artikel 277

1.1. Aan boord van een vaartuig, waarvan de lengte minder dan 75 m bedraagt, dat is gebouwd vóór 1 september 1984 en aan boord van een vaartuig waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt, dat is gebouwd op of na 1 september 1984 moeten ten minste twee vast opgestelde magnetische kompassen aanwezig zijn. Op een van deze kompassen, het standaardkompas, moet gepeild en op het andere, het stuurkompas, moet gestuurd kunnen worden. Van deze magnetische kompassen mag het stuurkompas worden vervangen door een gyrokompas dat is opgesteld op de wijze als bepaald in het tweede lid, onder 1, met dien verstande dat in een dergelijk geval op het standaardkompas tevens moet kunnen worden gestuurd.

1.2. In afwijking van het bepaalde in 1.1 kan aan boord van een vaartuig dat een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vast te stellen gebied bevaart, worden volstaan met een vast opgesteld magnetisch standaardkompas, waarop zowel kan worden gepeild als gestuurd. Op dit kompas behoeft evenwel niet te kunnen worden gepeild indien een naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie gelijkwaardig, elektronisch middel tot plaats-bepaling alsmede een radarinstallatie van goedgekeurd type aanwezig is.

1.3. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt, moet, indien het vaartuig bestemd is om op breedten gebruikt te worden waar de horizontale component van het totale aardmagnetisch veld te gering is om een voldoende richtkracht aan het magnetisch kompas te geven, een gyrokompas zijn opgesteld, op de wijze als bepaald in het tweede lid, onder 1.

2. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte meer dan 75 m bedraagt, dat is gebouwd vóór 1 september 1984 en aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt, dat is gebouwd op of na 1 september 1984 moet ten minste een vast opgesteld magnetisch standaardkompas aanwezig zijn waarop zowel kan worden gepeild als gestuurd. Tevens moet een gyrokompas aanwezig zijn, dat voldoet aan de volgende eisen:

1. het gyro-moederkompas of een gyro-dochterkompas moet duidelijk afleesbaar zijn voor de roerganger op de plaats waar gewoonlijk wordt gestuurd; en

2. aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 75 m of meer bedraagt moeten bovendien gyro-dochterkompassen aanwezig zijn, zodanig dat doelmatig peilingen kunnen worden genomen over een boog van de horizon van 360 graden, voor zover praktisch uitvoerbaar.

3.1. De in het eerste en tweede lid voorgeschreven magnetische kompassen moeten doelmatig zijn en dienen in het vlak van kiel en stevens te zijn opgesteld. De opstellingsplaatsen van alle kompassen moeten doelmatig zijn en zodanig zijn gekozen, dat deze instrumenten, rekening houdend met het doel waarvoor zij worden gebruikt, geen onaanvaardbare storing ondervinden van in hun nabijheid geplaatste ijzermassa's en elektrische leidingen. Hiertoe moeten in het ontwerpstadium van het vaartuig aanwijzingen worden gevraagd van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. Deze aanwijzingen dienen eveneens te worden gevraagd indien aan het vaartuig of uitrusting wijzigingen worden aangebracht die invloed kunnen hebben op de goede werking van deze magnetische kompassen.

3.2. Bij de aanleg van elektrische leidingen in de nabijheid van magnetische kompassen moet rekening worden gehouden met het daaromtrent bepaalde in artikel 101.

3.3. Ter plaatse van een magnetisch kompas waarop moet kunnen worden gepeild, behoort een vrij uitzicht te zijn over een boog van de horizon van, voor zover uitvoerbaar, 360 graden, doch in ieder geval van niet minder dan 230 graden, gerekend van recht vooruit tot 25 graden achterlijker dan dwars aan elke zijde.

4. Elk magnetisch kompas moet zijn voorzien van een certificaat, afgegeven door een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie erkende deskundige.

5. Elk magnetisch kompas en elk gyrokompas moet van een goedgekeurd type zijn en voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie ter zake gestelde regels.

6.1. De horizontale en vertikale scheepsmagnetische storingsvelden ter plaatse van de magnetische kompassen moeten door een bevoegd persoon behoorlijk zijn gecompenseerd, onder afgifte van een foutentabel voor elk magnetisch kompas.

6.2. Bij elk magnetisch kompas dient een foutentabel aanwezig te zijn.

6.3. Telkenmale wanneer zich omstandigheden hebben voorgedaan die van invloed kunnen zijn op de gevonden fouten dient hercompensatie plaats te vinden door een bevoegd persoon.

6.4. Telkenmale wanneer een ambtenaar van de Scheepvaartinspectie dit nodig oordeelt en in ieder geval eenmaal per jaar dienen de fouten van elk magnetisch kompas door een bevoegd persoon te worden geverifieerd, tenzij uit aantekeningen van de kapitein blijkt dat deze fouten door waarnemingen op zee geregeld worden geverifieerd en zij binnen redelijke grenzen blijven.

6.5. Indien de verificaties als bedoeld onder 6.4 naar het oordeel van een ambtenaar van de Scheepvaartinspectie daartoe aanleiding geven, dient hercompensatie ten behoeve van het magnetische kompas door een bevoegd persoon plaats te vinden.

6.6. De aanwijzing van de onder 6.1, 6.3, 6.4 en 6.5 bedoelde bevoegde personen geschiedt door Onze Minister, die tevens nadere regels kan stellen met betrekking tot de werkzaamheden van die personen.

7. Voor een magnetisch kompas en voor een gyrokompas moet, voor zover op deze kompassen moet kunnen worden gepeild, een peilinrichting aanwezig zijn. Alle aan boord aanwezige peiltoestellen moeten zijn voorzien van een certificaat, afgegeven door een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie erkende deskundige.

8. Wanneer een magnetisch kompas met elektrische overbrenging naar een dochterkompas is aangebracht, moet het ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn voorzien in een elektrische noodvoeding.

9. Verlichting en een voorziening om deze te kunnen dimmen moet aanwezig zijn, teneinde het mogelijk te maken dat de kompasroos te allen tijde afgelezen kan worden. Indien de verlichting wordt gevoed door de hoofdvoeding van het vaartuig, moet tevens een noodverlichting zijn aangebracht.

10. Ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie moet een spreekbuis of ander doelmatig communicatiemiddel zijn aangebracht, tussen de plaats waar het standaardkompas is opgesteld en de plaats waar het vaartuig wordt bestuurd en, indien aangebracht, de plaats waar de noodstuurinrichting is opgesteld.

Middelen voor dieptemeting

Artikel 278

1. Aan boord van elk vaartuig moet een handlood met gemerkte lijn van voldoende lengte aanwezig zijn.

2. Aan boord van elk vaartuig moet een echolood van een goedgekeurd type aanwezig zijn, dat voldoet aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nader te stellen regels.

Radarinstallaties

Artikel 279 -

1. Een vaartuig waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt, gebouwd op of na 1 september 1984, en een vaartuig waarvan de lengte 75 m of meer bedraagt, gebouwd voor 1 september 1984, moet zijn voorzien van een radarinstallatie van een goedgekeurd type die voldoet aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nader te stellen regels.

2. Aan boord van een vaartuig dat ingevolge het bepaalde in dit artikel is voorzien van een radarinstallatie, moeten op de brug voorzieningen aanwezig zijn voor het uitzetten van afgelezen radarwaarnemingen. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 75 m of meer bedraagt, moeten deze voorzieningen ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie zijn en tenminste even doelmatig als een reflectieplotter.

Nautische instrumenten

Artikel 280

1.1. Met uitzondering van vaartuigen die een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vast te stellen beperkt gebied bevaren, moet aan boord van elk vaartuig ten minste een hoekmeetinstrument aanwezig zijn, waarvan de fouten bekend zijn.

1.2. Hoekmeetinstrumenten moeten zijn voorzien van een certificaat, afgegeven door een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie erkende deskundige.

2.1. Met uitzondering van vaartuigen die een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vast te stellen beperkt gebied bevaren, moet aan boord van elk vaartuig ten minste een deugdelijke chronometer aanwezig zijn, waarvan stand en gang bekend zijn.

2.2. Chronometers moeten zijn voorzien van een certificaat, afgegeven door een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie erkende deskundige.

3.1. Aan boord van elk vaartuig moet ten minste een barometer aanwezig zijn.

3.2. Barometers met inbegrip van barografen, moeten zijn voorzien van een certificaat, afgegeven door een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie erkende deskundige.

4. Aan boord van elk vaartuig moet een deugdelijke kijker aanwezig zijn.

5. Aan boord van elk vaartuig moet, een roerstandaanwijzer, een tachometer voor elke schroef en bovendien, indien het vaartuig is uitgerust met verstelbare schroeven of schroeven met zijdelingse stuwkracht, een instrument dat de spoed en de wijze van gebruik van die schroeven aangeeft, aanwezig zijn. Deze instrumenten moeten duidelijk afleesbaar zijn vanaf de plaats waar de navigatie wordt gevoerd. Zij moeten van een goedgekeurd type zijn en voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nader te stellen regels.

Zeekaarten, nautische publikaties, enzovoort

Artikel 281

1. Aan boord van elk vaartuig moeten de voor de te ondernemen reis benodigde zeekaarten aanwezig zijn. Deze zeekaarten moeten van een voldoende grote schaal zijn om er behoorlijk op te kunnen navigeren.

2. Aan boord van elk vaartuig moeten voorts aanwezig zijn:

1. de voor de te ondernemen reis benodigde zeemansgidsen en lichtenlijsten;

2. de voor de te ondernemen reis benodigde stroomatlassen of -kaarten;

3. de nodige getijtafels, een zeemansalmanak van het lopende jaar, alsmede alle andere voor de te ondernemen reis benodigde nautische publikaties;

4. hulpmiddelen voor zeevaartkundige berekeningen, indien het vaartuig ingevolge het bepaalde in artikel 280, tweede lid, is uitgerust met een chronometer;

5. een parallelliniaal of een stel van twee navigatiedriehoeken;

6. twee passers; en

7. een betrouwbaar uurwerk.

3. Zeekaarten en boekwerken moeten in goede staat verkeren en worden bijgehouden aan de hand van berichten aan zeevarenden. Zeekaarten en boekwerken, die door gebruik of anderszins onvoldoende leesbaar zijn geworden, dan wel vanwege de uitgevende instanties vervallen zijn verklaard, worden geacht niet in goede staat te verkeren.

4. Aan boord van elk vaartuig moeten op de brug de nodige gegevens betreffende de manoeuvreereigenschappen en de stopwegen bij voor het vaartuig karakteristieke vaarsnelheden en beladingstoestanden duidelijk leesbaar zijn opgehangen. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven ter uitvoering van het bepaalde in dit lid.

Uitrusting voor het geven van seinen

Artikel 282

1. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 24 m of meer bedraagt, moet een dagseinlamp van een goedgekeurd type aanwezig zijn. Voor de voeding van de dagseinlamp moet een draagbare batterij aanwezig zijn met voldoende capaciteit om de lamp gedurende ten minste 2 uren onafgebroken te kunnen laten branden. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regels geven ter uitvoering van het bepaalde in dit lid.
2. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 24 m of meer bedraagt, moet het Internationaal Seinboek aanwezig zijn.
3. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt, moet een volledig stel seinvlaggen aanwezig zijn.

Richtingzoekers

Artikel 283

1. Een vaartuig waarvan de lengte 75 m of meer bedraagt, moet zijn voorzien van een richtingzoeker van een goedgekeurd type, die voldoet aan de eisen gesteld in artikel 260.
2. De grafiek als bedoeld in artikel 260, elfde lid, moet voor onmiddellijk gebruik bij de richtingzoeker aanwezig zijn.
3. Indien de verificaties als bedoeld in artikel 260, twaalfde en dertiende lid, naar het oordeel van een ambtenaar van de Scheepvaartinspectie daartoe aanleiding geven, dient de richtingzoeker door een bevoegd persoon opnieuw te worden gecalibreerd onder afgifte van een grafiek als bedoeld in artikel 260, elfde lid.
4. De aanwijzing van de in het derde lid en de in artikel 260, elfde en dertiende lid, bedoelde bevoegde personen geschiedt door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. De bevoegde personen moeten in het bezit zijn van een geldig, door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie verstrekt, legitimatiebewijs.
5. Indien een vaartuig dat is gebouwd op of na 1 september 1980, is uitgerust met een richtingzoeker als bedoeld in het eerste lid, moet die richtingzoeker zijn ingericht voor het peilen recht vooruit («homing») op de radio-telefonie-noodfrequentie als bedoeld in artikel 260, tiende lid.

Log

Artikel 284

1. Met uitzondering van vaartuigen die een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vast te stellen beperkt gebied bevaren, moet aan boord van elk vaartuig een log aanwezig zijn.
2. Aan boord van een vaartuig waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt en dat is gebouwd op of na 1 september 1984 moet de log de vaart en verheid aangeven.
3. Aan boord van een vaartuig dat is uitgerust met automatische radar-plot-apparatuur, dient de log de vaart en de verheid door het water te kunnen aangeven.
4. De log moet van een goedgekeurd type zijn en voldoen aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie nader te stellen regels.

Hulpmiddelen ter voorkoming van aanvaringen

Artikel 285

1. Aan boord van elk vaartuig moeten de middelen aanwezig zijn om te kunnen voldoen aan de van kracht zijnde bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee. Deze middelen moeten ook met betrekking tot de opstelling aan boord, voldoen aan de eisen gesteld in genoemde bepalingen.

2.1. De lantaarns voorgeschreven in de van kracht zijnde bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee dienen uitsluitend te zijn ingericht voor elektrisch licht.

2.2. Met uitzondering van een vaartuig waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt, moet aan boord van een vaartuig voor elk van de top- en boordlantaarns en voor de heklantaarn, een reservelantaarn aanwezig zijn die op de voor het gebruik bestemde plaats vast is aangebracht.

3.1. De elektrische installatie ten behoeve van de lantaarns en de middelen tot het geven van geluidseinen die zijn voorgeschreven in de van kracht zijnde bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee, met inbegrip van de reservelantaarns als bedoeld in het tweede lid, moet voldoen aan de eisen gesteld in artikel 103.

3.2. Alle lantaarns die ingevolge de van kracht zijnde bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee aan boord aanwezig zijn, met inbegrip van alle reservelantaarns, moeten zijn gemerkt en zijn voorzien van een certificaat, afgegeven door een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie erkende deskundige.

4. Aan boord van elk vaartuig dat de openbare wateren in Nederland, de Nederlandse Antillen of Aruba, bevaart, die voor de scheepvaart open staan, moeten bovendien de hulpmiddelen aanwezig zijn, die nodig zijn om aan de voorschriften van de ter plaatse geldende reglementen te kunnen voldoen.

Hoofdstuk 11

Niet voorgeschreven uitrusting

§ 1. *Niet voorgeschreven uitrusting*

Niet voorgeschreven uitrusting

Artikel 286

De eigenaar van een vaartuig moet het betrokken districtshoofd van de Scheepvaartinspectie ervan in kennis stellen indien het vaartuig wordt ingericht of uitgerust met voorzieningen die niet in dit besluit zijn voorgeschreven. Voorzover het voorzieningen betreft die in dit besluit met name zijn genoemd, moeten zij voldoen aan alle daarvoor bij of krachtens dit besluit gestelde eisen en in deugdelijke toestand verkeren. Voor zover zij niet met name zijn genoemd en het voorzieningen betreft die door hun aard, constructie of werking van invloed kunnen zijn op de veiligheid van het vaartuig of de opvarenden, moeten zij naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie voor het doel geschikt zijn en in deugdelijke toestand verkeren.

Hoofdstuk 12
Bemanning, bepalingen met betrekking tot keuringen van het gezichts-, gehoor- en spraakorgaan en bepalingen betreffende de verkrijging van het diploma als sloepsgast

§ 1. *Bemanning*

Algemeen voorschrift

Artikel 287

1. Elk vaartuig moet voldoende zijn bemand met voor zijn taak berekend personeel waarvan elk lid lichamelijk geschikt is voor de hem opgedragen werkzaamheden, een en ander in verband met de veiligheid van het vaartuig.
2. Ter nakoming van het bepaalde in het eerste lid moet:
1. een vaartuig ten minste zijn bemand overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens de Wet op de Zeevischvaartdiploma's 1935, Stb. 455;
2. een vaartuig zijn bemand met radio-officieren of radiotelefonisten overeenkomstig het bepaalde in de artikelen 254 en 255;
3. een vaartuig overigens zijn bemand met scheepsgezellen zoals is aangegeven in artikel 289;
4. met betrekking tot het bezit van een geneeskundige verklaring van geschiktheid voor de zeevaart worden voldaan aan het bepaalde in artikel 30 van het Schepelingenbesluit;
5. met betrekking tot het bezit van geneeskundige verklaringen betreffende het gezichts-, gehoor- en spraakorgaan worden voldaan aan het bepaalde in artikel 291.
3. Aan boord van elk vaartuig dient een door of namens het Hoofd van de Scheepvaartinspectie afgegeven document aanwezig te zijn, waarin de minimum voorgeschreven bemanningssamenstelling, met de functies van de bemanningsleden, is vermeld. Dit document dient door de kapitein op eerste aanvraag aan de in artikel 63 van de Schepenwet bedoelde ambtenaren te worden getoond.

Wachtbezetting aan dek

Artikel 288

1. Aan boord van een vaartuig dient op elke zeewacht naast de chef van de wacht ten minste een scheepsgezel aan dek op wacht te zijn die de leeftijd van 18 jaar heeft bereikt en ten minste zes maanden diensttijd als bedoeld in artikel 1 van de Wet op de Zeevischvaartdiploma's 1935, Stb. 455 heeft behaald.

Gedurende de tijd dat een automatische stuurinrichting in bedrijf is, kan worden volstaan met uitsluitend de chef van de wacht.

2. De in het eerste lid bedoelde chef van de wacht moet in het bezit zijn van een der diploma's voor de zeevisvaart S IV-v, SW V of SW VI, of van het bewijs van bekendheid met de bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee S VII, zoals vereist in de Wet op de Zeevischvaartdiploma's 1935, Stb. 455.

Minimum aantal scheepsgezellen

Artikel 289

1. Afhankelijk van de lengte, het voortstuwingsvermogen en het vaargebied van een vaartuig moet, naast de persoon die ingevolge de Wet op de Zeevischvaartdiploma's 1935, Stb. 455 in het bezit moet zijn van het bewijs van bekendheid met de bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee, S VII, het aantal scheepsgezellen aan boord ten minste gelijk zijn aan het aantal als vermeld in de van toepassing zijnde

Lengte tussen de loodlijnen als omschreven in artikel I van de Wet op de Zeevischvaartdiploma's 1935 (Stb. 455)	minder dan 24 meter		24 meter of meer, doch minder dan 45 meter		45 meter of meer
Vaargebied	I en II	Onbeperkt	I en II	Onbeperkt	Onbeperkt
Voortstuwingsvermogen minder dan 300 kW	1	1	1	1	
300 kW of meer, doch minder dan 1125 kW	2	2	2	2	3
1125 kW of meer		3	3	3	4

2. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan aanvulling voorschrijven van het aantal scheepsgezellen aan boord indien de aard of de inrichting van een vaartuig daartoe aanleiding geeft of indien de lengte van een vaartuig 75 m of meer bedraagt of het voortstuwingsvermogen 3000 kW of meer.

Duur rusttijd

Artikel 290

Aan boord van een vaartuig moet degene die bij vertrek of binnen 4 uur na vertrek uit een haven of van een veilige rede de wacht betrekt, in de 8 aan zijn wacht voorafgaande uren ten minste 4 uren onafgebroken vrij van dienst zijn geweest, tenzij uit oogpunt van veiligheid voor vaartuig en lading daarvan is afgeweken.

§ 2. *Bepalingen met betrekking tot keuringen van het gezichts-, gehoor- en spraakorgaan*

Geneeskundige verklaringen betreffende het gezichtsorgaan en het gehoor- en spraakorgaan

Artikel 291

1.1. Kapiteins, stuurlieden, scheepswerktuigkundigen, en scheepsgezellen aan wie aan boord het houden van uitkijk kan worden opgedragen of aan wie de wacht op de brug of in de ruimte voor machines kan worden toevertrouwd, moeten, alvorens zij tot het ondertekenen van de monsterrol worden toegelaten, geldige geneeskundige verklaringen betreffende het gezichtsorgaan en het gehoororgaan overleggen, die zijn afgegeven door ter zake bevoegde deskundigen als bedoeld in artikel 295, eerste lid.

1.2. Radio-officieren en radiotelefonisten moeten alvorens zij tot het ondertekenen van de monsterrol worden toegelaten, geldige geneeskundige verklaringen betreffende het gezichtsorgaan en het gehoor- en spraakorgaan overleggen, die zijn afgegeven door ter zake bevoegde deskundigen als bedoeld in artikel 295, eerste lid.

2. De in het eerste lid genoemde verklaringen worden opgemaakt en afgegeven in overeenstemming met het bepaalde in deze paragraaf.

3. Indien korte tijd voor het vertrek van een vaartuig de bemanning moet worden aangevuld, kan, indien dringende omstandigheden nopen tot het aanmonsteren van personen die niet in het bezit zijn van geldige geneeskundige verklaringen als bedoeld in het eerste lid, daartoe door of namens het Hoofd van de Scheepvaartinspectie toestemming worden verleend.

4. Indien de monsterrol moet worden opgemaakt of aangevuld in een haven buiten Nederland, de Nederlandse Antillen of Aruba, waar geen deskundigen als bedoeld in artikel 295, eerste lid, aanwezig zijn, wordt ten aanzien van de geneeskundige verklaringen betreffende het gezichtsorgaan en het gehoor- en spraakorgaan het ter plaatse geldende gebruik gevolgd.

Keuring

Artikel 292

Teneinde een geneeskundige verklaring als bedoeld in artikel 291, eerste lid, te kunnen verkrijgen, moeten:

1. kapiteins, stuurlieden, scheepswerktuigkundigen, en scheepsgezellen aan wie aan boord het houden van uitkijk kan worden opgedragen, of aan wie de wacht op de brug of in de ruimte voor machines kan worden toevertrouwd, onderworpen worden aan een keuring van hun gezichtsorgaan en gehoororgaan; en
2. radio-officieren en radiotelefonisten moeten worden onderworpen aan een keuring van hun gezichtsorgaan en hun gehoor- en spraakorgaan.

Hernieuwde keuring

Artikel 293

De in artikel 292 genoemde personen moeten opnieuw aan een keuring ter zake worden onderworpen:

1. in opdracht van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, indien zij handelingen hebben verricht of nagelaten, die onvoldoende gezichts- of gehoorscherpte of onvoldoende onderscheidingsvermogen voor kleuren dan wel onvoldoende spraakvermogen doen vermoeden, of indien uit anderen hoofde gegronde aanleiding tot die veronderstelling bestaat; en
2. telkens na verloop van zes jaren na de vorige keuring.

Keuringseisen

Artikel 294

De keuring nodig voor de afgifte van een geneeskundige verklaring als bedoeld in artikel 291, eerste lid, geschiedt volgens door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vast te stellen regels.

Deskundigen

Artikel 295

1. De keuringen van het gezichtsorgaan en van het gehoor- en spraakorgaan, met uitzondering van die als bedoeld in artikel 293, eerste lid, geschieden door geneeskundigen, door Onze Minister als deskundige aangewezen.
2. Deze deskundigen moeten specialist op het gebied van de oogheelkunde, onderscheidenlijk van de keel-, neus- en oorheelkunde zijn. Zij dienen de bij of krachtens deze paragraaf gegeven regelen in acht te nemen.
3. Onze Minister kan de aanwijzing ingevolge het eerste lid intrekken, indien de bij of krachtens deze paragraaf vastgestelde regelen niet in acht worden genomen. De aanwijzing vervalt, wanneer de betrokken deskundige de leeftijd van 65 jaar bereikt. In bijzondere omstandigheden kan Onze Minister toestaan dat een deskundige ook na het bereiken van genoemde leeftijd nog als zodanig optreedt.

Aantekening van de uitkomst van de keuring

Artikel 296

1. Het resultaat van de keuring moet door de deskundige gespecificeerd worden opgetekend in twee registers, waarvan één exemplaar telkens na het verstrijken van een kalenderkwartaal aan de Medisch Adviseur van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie moet worden toegezonden.
2. Indien een betrokkene kan worden goedgekeurd, handelt de deskundige overeenkomstig het bepaalde in artikel 298.
3. Indien een betrokkene niet kan worden goedgekeurd, handelt de deskundige overeenkomstig het bepaalde in artikel 300.

Kosten van de keuring

Artikel 297

1. De aan de keuring verbonden kosten worden door de betrokkene rechtstreeks aan de deskundige betaald.
2. Het tarief dat een deskundige in rekening mag brengen, wordt vastgesteld door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. Indien een geneeskundige buiten Nederland als deskundige wordt aangewezen, mag deze een tarief in rekening brengen dat is aangepast aan de ter plaatse geldende maatstaf en munteenheid.

Afgifte van geneeskundige verklaringen

Artikel 298

1. De deskundige die een keuring krachtens deze paragraaf heeft verricht waarvan de uitslag gunstig is, geeft een geneeskundige verklaring af volgens een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vast te stellen model.
2. De deskundige gaat eerst over tot afgifte van de in het voorgaande lid bedoelde geneeskundige verklaring, nadat hem het monsterboekje van betrokkene is overgelegd en hij zich van diens identiteit heeft overtuigd.
3. De deskundige bekrachtigt de geneeskundige verklaring, welke door de gekeurde in zijn tegenwoordigheid is ondertekend, met zijn handtekening en naamstempel.
4. Indien bij de keuring van het gezichtsorgaan gebruik is gemaakt van optische korrektiemiddelen mag de deskundige de geneeskundige verklaring eerst uitreiken, nadat hem de voor de betrokkene voorgeschreven bril of kontaktlenzen, alsmede een naar zijn oordeel geschikte reservebril zijn getoond.
5. Indien een betrokkene een duplicaat van een verloren geraakte geneeskundige verklaring verlangt, kan de deskundige tot uitreiking daarvan overgaan met inachtneming van het bepaalde in het tweede en het derde lid. Hij mag daarvoor een bedrag gelijk aan de helft van de keuringskosten in rekening brengen.
6. Een geneeskundige verklaring afgegeven door een deskundige, nadat de afgifte van een gelijksoortige geneeskundige verklaring door een andere deskundige is geweigerd, is ongeldig.

Geldigheidsduur van geneeskundige verklaringen

Artikel 299

Een geneeskundige verklaring als bedoeld in artikel 291, eerste lid, heeft een geldigheidsduur van twee jaar. De geldigheidsduur kan tweemaal worden verlengd door een geneeskundige aangewezen krachtens artikel 31 van het Schepelingenbesluit voor de keuring ter verkrijging van een geneeskundige verklaring van geschiktheid voor de zeevaart, tot vier onderscheidenlijk zes jaar na de datum van afgifte van de verklaring.

Handelingen bij niet-goedkeuring

Artikel 300

1. De deskundige, die na de keuring van oordeel is dat de afgifte van een geneeskundige verklaring moet worden geweigerd, deelt dit aan de betrokkene mee onder vermelding van de reden of redenen tot weigering.
2. De deskundige deelt tevens mee dat de betrokkene het recht heeft zich door een scheidsrechter te doen herkeuren en verstrekt aan betrokkene een verwijzingsbiljet volgens een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vast te stellen model.
3. De deskundige voegt bij het verwijzingsbiljet een opgave van de reden of redenen van weigering tot afgifte van de geneeskundige verklaring.
4. Van het verwijzingsbiljet stuurt hij een afschrift naar het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.
5. De deskundige tekent op de pagina in het monsterboekje bestemd voor de registratie van afgegeven verklaringen betreffende het gezichtsorgaan en het gehoor- en spraakorgaan aan, dat hij betrokkene heeft doorverwezen naar een scheidsrechter onder vermelding van de functie waarvoor betrokkene is gekeurd en voorziet deze aantekening van de datum en zijn paraaf.
6. De betrokkene die een herkeuring wenst richt zich daarvoor tot een van de scheidsrechters als bedoeld in artikel 301, onder toezending van het verwijzingsbiljet en de daarbij gevoegde opgave.

Scheidsrechters

Artikel 301

1. De keuringen, bedoeld in de artikelen 293, eerste lid, en 300, tweede lid, geschieden door geneeskundigen, door Onze Minister als scheidsrechter aangewezen.
2. Deze scheidsrechters moeten specialist op het gebied van de oogheelkunde, onderscheidenlijk van de keel-, neus- en oorheelkunde zijn. Zij dienen de bij of krachtens deze paragraaf gegeven regelen in acht te nemen.
3. Onze Minister kan de aanwijzing ingevolge het eerste lid intrekken, indien de bij of krachtens deze paragraaf vastgestelde regelen niet in acht worden genomen. De aanwijzing vervalt, wanneer de betrokken scheidsrechter de leeftijd van 65 jaar bereikt. In bijzondere omstandigheden kan Onze Minister toestaan dat een scheidsrechter ook na het bereiken van genoemde leeftijd nog als zodanig optreedt.
4. De uitspraak van een scheidsrechter is beslissend. Deze kan de uitspraak opschorten tot na een tweede onderzoek, waarvoor geen kosten in rekening mogen worden gebracht.

Kosten van keuringen door scheidsrechters

Artikel 302

1. De aan de herkeuring, als bedoeld in artikel 300 verbonden kosten worden door de betrokkene rechtstreeks aan de scheidsrechter betaald.
2. De kosten worden door het Rijk gedragen indien het een keuring betreft ingevolge het bepaalde in artikel 293, eerste lid. De scheidsrechter zendt de deklaratie voor deze kosten aan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.
3. Het tarief dat een scheidsrechter in rekening mag brengen wordt vastgesteld door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

Herkeuringen door scheidsrechters

Artikel 303

1. De scheidsrechter roept na ontvangst van het verwijzingsbiljet de betrokkene voor de herkeuring op.
2. Van de uitslag van een herkeuring geeft de scheidsrechter onmiddellijk kennis aan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, vergezeld van een schriftelijk verslag van zijn bevindingen welke tot de keuringsuitslag hebben geleid, bestemd voor de Medisch Adviseur van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.
3. De scheidsrechter geeft aan de betrokkene die is goedgekeurd alsnog een geneeskundige verklaring af. Het bepaalde in artikel 298, derde lid, is van overeenkomstige toepassing.

Procedure bij ambtshalve keuringen

Artikel 304

Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan regels geven met betrekking tot de te volgen procedure bij keuringen als bedoeld in artikel 293, eerste lid.

Beschikbaarbestelling formulieren

Artikel 305

De in deze paragraaf bedoelde registers, verklaringen en formulieren zullen door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie beschikbaar gesteld worden.

§ 3. *Bepalingen betreffende de verkrijging van het diploma als sloepsgast*

Wijze afgeven diploma's

Artikel 306

Diploma's als sloepsgast worden door of namens het Hoofd van de Scheepvaartinspectie volgens een door hem vastgesteld model afgegeven aan hen, die met voldoende uitslag hebben deelgenomen aan het hierna aangegeven examen.

Examencommissies

Artikel 307

Voor het afnemen van examens voor het verkrijgen van het diploma als sloepsgast worden door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie commissies benoemd, in elk waarvan een ambtenaar van de Scheepvaartinspectie als voorzitter optreedt.

Vereiste kennis

Artikel 308

De kennis die voor het verkrijgen van het diploma als sloepsgast wordt gevorderd, omvat:
1. de bekwaamheid om:
1.1. een reddinggordel op de juiste wijze aan te doen, vanaf een bepaalde hoogte op veilige wijze in het water te springen en uit het water aan boord van een groepsreddingmiddel te komen met een reddinggordel aan;
1.2. een omgekeerd reddingvlot te keren met een reddinggordel aan;
1.3. de merken op groepsreddingmiddelen te onderkennen met betrekking tot het maximum aantal personen waarvoor zij zijn goedgekeurd;
1.4. de juiste commando's te geven om groepsreddingmiddelen te water te laten, daar aan boord te gaan, van het vaartuig vrij te komen en ze te behandelen en te verlaten;
1.5. groepsreddingmiddelen gereed te maken, deze op veilige wijze te water te laten en daarmee snel van het vaartuig vrij te komen;
1.6. voor gewonden te zorgen, zowel gedurende als na het verlaten van het vaartuig;
1.7. met een reddingboot te roeien en te manoeuvreren en te sturen op een kompas;
1.8. seinmiddelen te gebruiken, met inbegrip van pyrotechnische noodsignalen; en
1.9. een draagbaar radiotoestel voor groepsreddingmiddelen te gebruiken;
2. bekendheid met soorten noodsituaties die zich kunnen voordoen, zoals aanvaringen, brand en vergaan van het vaartuig;
3. bekendheid met grondbeginselen van overleven, met inbegrip van:
3.1. het belang van instructie en oefeningen;
3.2. de noodzaak voorbereid te zijn op iedere noodsituatie;
3.3. te nemen maatregelen wanneer het commando wordt gegeven zich naar de plaatsen te begeven waar zich de groepsreddingmiddelen bevinden;
3.4. te nemen maatregelen wanneer het nodig is het vaartuig te verlaten;
3.5. in het water te verrichten handelingen;
3.6. te nemen maatregelen aan boord van groepsreddingmiddelen; en
3.7. de belangrijkste gevaren die overlevenden bedreigen;
4. bekendheid met bijzondere taken, opgedragen aan ieder der bemanningsleden, zoals aangegeven op de alarmrol, met inbegrip van het onderscheid tussen de seinen waarmee de gehele bemanning naar de groepsreddingmiddelen of naar de brandposten wordt geroepen;
5. bekendheid met soorten reddingmiddelen die zich in de regel aan boord van vaartuigen bevinden;
6. bekendheid met de constructie en inrichting van groepsreddingmiddelen en de afzonderlijke onderdelen van de zich aan boord daarvan bevindende uitrusting;
7. bekendheid met bijzondere eigenschappen van groepsreddingmiddelen en bijzondere voorzieningen die zich aan boord daarvan bevinden;
8. bekendheid met verschillende soorten tewaterlatingsmiddelen;
9. bekendheid met methoden om groepsreddingmiddelen te water te laten in ruwe zee;
10. bekendheid met te nemen maatregelen na «schip verlaten»;
11. bekendheid met de behandeling van groepsreddingmiddelen bij ruw weer;
12. bekendheid met het gebruik van vanglijnen, drijfankers en alle andere uitrusting;

13. bekendheid met de rantsoenering van voedsel en water in groepsreddingmiddelen;
14. bekendheid met methoden van redding met behulp van helikopters;
15. bekendheid met het gebruik van de inhoud van de verbandtrommel en toepassing van reanimatiemethoden;
16. bekendheid met communicatiemiddelen ten behoeve van groepsreddingmiddelen;
17. bekendheid met gevolgen van hypothermie en de voorkoming daarvan; gebruik van beschermende middelen en kleding;
18. bekendheid met methoden om de motor te starten en te bedienen, alsmede met het gebruik van de aanwezige brandblustoestellen;
19. bekendheid met het gebruik van hulpverleningsboten en reddingboten om reddingvlotten te begeleiden, en om personen die zich in zee bevinden, te redden; en
20. bekendheid met het aan land brengen van groepsreddingmiddelen.

Aanmelden voor examen

Artikel 309

1. Degene die zich aan het examen als sloepsgast wenst te onderwerpen, moet zich, zo mogelijk door tussenkomst van de rederij waarbij hij in dienst is, wenden tot de voorzitter van één van de in artikel 307 bedoelde commissies, onder overlegging van:
1. het bewijs dat hij de leeftijd van 17 jaar en zes maanden heeft bereikt;
2. het bewijs of de bewijzen dat hij ten minste één jaar heeft dienst gedaan aan boord van schepen of vaartuigen, dan wel dat hij een door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie erkende cursus heeft gevolgd en ten minste negen maanden heeft dienst gedaan aan boord van schepen of vaartuigen;
3. een goedgelijkende pasfoto; en
4. het bewijs dat de kosten als bedoeld in artikel 314 zijn voldaan.
2. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan dekdienst aan boord van schepen der Koninklijke Marine en aan boord van schepen of vaartuigen van vreemde nationaliteit, geheel of gedeeltelijk doen meetellen.
3. De voorzitter van de commissie stelt tijd en plaats van het examen vast.

Uitreiken van diploma's

Artikel 310

Indien een kandidaat bij het examen voldoende bewijzen van bekwaamheid heeft afgelegd, reikt de voorzitter van de betreffende commissie het diploma namens het Hoofd van de Scheepvaartinspectie uit. Van elk examen zendt de voorzitter een rapport daarover aan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie.

Herhaalde aanmelding

Artikel 311

Een kandidaat die bij het examen niet voldoet, kan eerst na verloop van drie maanden weer tot het afleggen van het examen worden toegelaten.

Vervanging verloren geraakte diploma's

Artikel 312

Een duplikaat van het diploma als sloepsgast, wordt indien het verloren gaan van het diploma aannemelijk wordt gemaakt, op verzoek van belanghebbende door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie afgegeven, nadat een goedgelijkende pasfoto en het bewijs dat de kosten als bedoeld in artikel 314 zijn voldaan, zijn overgelegd.

Gelijkstelling buitenlandse diploma's

Artikel 313

Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan de door bevoegde buitenlandse autoriteiten afgegeven diploma's als sloepsgast met de in artikel 306 bedoelde diploma's gelijkstellen.

Tarieven

Artikel 314

Berekening van de kosten van de op grond van het bepaalde in de artikelen 309 en 312 verrichte werkzaamheden geschiedt naar een door Onze Minister vast te stellen tarief.

Hoofdstuk 13
Vervoer van personen en lading

§ 1. *Vervoer van personen*

Vervoer van personen

Artikel 315

Het vervoer tegen vergoeding van personen die op grond van het bepaalde in artikel 2, eerste lid, onder 13, moeten worden aangemerkt als passagiers, is verboden.

§ 2. *Vervoer van lading*

Algemene eisen

Artikel 316

1. Voor de toepassing van deze paragraaf en van artikel 156, derde lid, artikel 179, achtste lid, artikel 188, vierde lid, artikel 290 en artikel 338 wordt onder lading verstaan: de vangst en de middelen voor de verwerking en de conservering van die vangst. Het vervoer van goederen anders dan die genoemd in dit lid, is verboden. In bijzondere gevallen echter kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, onder nader door hem te stellen regels, toestaan dat een vaartuig vis vervoert die niet tot de vangst behoort.

2. Het beladen en het stuwen moeten voldoen aan de eisen van goede zeemanschap opdat de lading of een gedeelte daarvan niet levendig kan worden. De belading moet zodanig zijn dat zeker is dat de stabiliteit gedurende de reis te allen tijde voldoende is en dat wordt voorkomen dat onaanvaardbare spanningen in de scheepsconstructie optreden.

3. Een vaartuig dat zonder lading of met weinig lading naar zee gaat, moet zonodig voldoende, goed in het vaartuig geplaatste en doelmatige ballast aan boord hebben. Ballast die zou kunnen overgaan, moet hiertegen op afdoende wijze zijn verzekerd. Ten aanzien van de stabiliteit en van de spanningen in de scheepsconstructie dient daarbij rekening te worden gehouden met het bepaalde in het tweede lid.

Gevaarlijke stoffen

Artikel 317

1. Gevaarlijke stoffen worden in de volgende klassen onderverdeeld:
klasse 1 ontplofbare stoffen;
klasse 2 samengeperste, tot vloeistof verdichte of onder druk opgeloste gassen;
klasse 3 ontvlambare vloeistoffen;
klasse 4.1 gemakkelijk vlam vattende vaste stoffen;
klasse 4.2 aan broei of zelfontbranding onderhevige stoffen;
klasse 4.3 stoffen die in aanraking met water of vochtige lucht brandbare gassen afgeven;
klasse 5.1 oxyderende stoffen (zuurstofdragers);
klasse 5.2 organische peroxyden;
klasse 6.1 vergiftige stoffen;
klasse 6.2 gevaar voor besmetting opleverende stoffen;
klasse 7 radioactieve stoffen;
klasse 8 bijtende stoffen; en
klasse 9 andere stoffen die gevaar kunnen opleveren;

2. Indien het voor het conserveren van de visvangst of ten behoeve van de visserij-uitoefening in het algemeen, noodzakelijk is dat gevaarlijke stoffen aan boord worden meegevoerd, dient daarvoor toestemming te worden verkregen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. Deze kan nadere regels geven met betrekking tot de verpakking, de etikettering, de te vervoeren hoeveelheden en de stuwage van de betreffende gevaarlijke stof, alsmede de wijze van vervoer en de daarbij in acht te nemen veiligheidsmaatregelen.

Deklading

Artikel 318

1. Indien zich op enig moment lading aan dek bevindt, mag deze op geen enkele wijze de navigatie, de bediening van de redding- en brandblusmiddelen, lieren, peil- en temperatuurkokers, lenspompen en de toegang tot verblijven belemmeren, noch een veilig verkeer van de bemanning aan dek in gevaar brengen.
2. Deklading mag niet verhinderen dat overgekomen water gemakkelijk door de waterloospoorten kan wegvloeien.

Hoofdstuk 14
Verplichtingen van de kapitein en van de eigenaar

§ 1. *Verplichtingen van de kapitein*

Diepgang van het vaartuig

Artikel 319

1. De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat bij het ondernemen van een reis alsmede gedurende de reis het vaartuig niet dieper is afgeladen dan tot de hoogst gelegen lastlijn.

2. Wanneer een vaartuig naar zee vertrekt is het de kapitein toegestaan dieper af te laden dan op grond van het eerste lid is geoorloofd, en wel zoveel als overeenkomt met het gewicht aan brandstof, voorraden en drinkwater dat wordt verbruikt tussen de plaats van vertrek en de plaats waar het vaartuig buitengaats komt.

Sterkte en stabiliteit

Artikel 320

1. De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat voor het ondernemen van een reis voldoende gegevens aan boord zijn om hem in staat te stellen het vaartuig zodanig te beladen en te ballasten dat onaanvaardbare spanningen in de scheepsconstructie worden voorkomen.

2. De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat voor het ondernemen van een reis de nodige door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie goedgekeurde gegevens aan boord zijn betreffende de stabiliteit van het vaartuig in onbeschadigde toestand.

3. De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat tijdens de reis de stabiliteit van het vaartuig in alle voorkomende bedrijfstoestanden ten minste voldoet aan de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie vastgestelde criteria.

4. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan voor vaartuigen van een bepaald type of van een bepaalde grootte vrijstelling verlenen van het bepaalde in het eerste lid.

Peilen

Artikel 321

1. De kapitein is verplicht dagelijks van tanks, van kofferdammen en van vullingen peiling te doen nemen. Deze verplichting geldt niet voor ruimten waarvoor is toegestaan, dat deze zijn voorzien van een inrichting als bedoeld in artikel 39, tweede lid, onder 2.

2. De kapitein is voorts verplicht ten minste eenmaal per vier maanden het volgende te doen controleren:

1. de juiste aanwijzing van de in artikel 39, tweede lid, onder 1, bedoelde peilinrichtingen;

2. de juiste werking van de in artikel 39, tweede lid, onder 2, bedoelde alarminrichtingen; en

3. de juiste werking van de in artikel 134, eerste lid, bedoelde bilgealarminstallatie.

Reddingmiddelen en -voorzieningen

Artikel 322

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat voor het ondernemen van een reis en gedurende de reis:
1. alle reddingmiddelen en -voorzieningen als bedoeld in hoofdstuk 7, zijn geplaatst, opgesteld dan wel geborgen zoals aangegeven op het aan boord aanwezige, goedgekeurde veiligheidsplan indien zulk een plan ingevolge het bepaalde in artikel 244 is voorgeschreven;
2. alle reddingmiddelen en -voorzieningen steeds in goede staat verkeren en voor onmiddellijk gebruik gereed zijn, en voor het dagelijks toezicht hierop een of meer scheepsofficieren zijn aangewezen;
3. de uitrusting van de redding- en hulpverleningsboten steeds in goede staat verkeert en voor onmiddellijk gebruik gereed is, en in die boten geen andere zaken worden geborgen dan die welke tot de uitrusting behoren;
4. een gediplomeerd sloepsgast is belast met het bevel over elk groepsreddingmiddel, en voor elke reddingboot tevens een plaatsvervanger is aangewezen, dan wel, wanneer zulks door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie is toegestaan, een persoon met ervaring in de behandeling en bediening van reddingvlotten is belast met het bevel over elk reddingvlot;
5. degene die met het bevel over een groepsreddingmiddel is belast en de plaatsvervanger beschikken over een lijst met namen van de hun toegewezen bemanning van het groepsreddingmiddel en toezien dat die bemanningsleden hun taken kennen;
6. voor elke reddingboot voorzien van een radiotelegrafie-installatie, iemand is aangewezen die deze installatie kan bedienen;
7. voor elke reddingboot iemand is aangewezen die de motor kan bedienen en kleine herstellingen daaraan kan verrichten;
8. de handboeken voor opleiding ter zake van de reddingmiddelen en -voorzieningen, bedoeld in artikel 242, eerste lid, aan boord zijn;
9. de instructies voor het onderhoud van de reddingmiddelen en -voorzieningen, bedoeld in artikel 209, tweede lid, aan boord zijn en het onderhoud dienovereenkomstig wordt uitgevoerd;
10. de periodieke beproevingen, inspecties en keuringen van de reddingmiddelen en -voorzieningen worden uitgevoerd op een wijze als voorgeschreven in artikel 209, zesde tot en met negende lid, en in artikel 263, derde lid.

Alarmrol en instructies voor noodgevallen

Artikel 323

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat voor het ondernemen van een reis en gedurende de reis wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 240.

Veiligheidsplan, brandbeveiligingsplan of brandbeveiligingsboekje

Artikel 324

1. De kapitein van een vaartuig waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt, is verplicht zorg te dragen dat op daarvoor in aanmerking komende plaatsen een exemplaar van het veiligheidsplan als bedoeld in artikel 244 is opgehangen.
2. De kapitein van een vaartuig waarvan de lengte 35 m of meer bedraagt, is verplicht zorg te dragen dat het brandbeveiligingsplan, voorgeschreven in artikel 164, onderscheidenlijk artikel 184, is

opgehangen op daarvoor in aanmerking komende plaatsen, dan wel een exemplaar van het in artikel 165 genoemde brandbeveiligingsboekje aan iedere scheepsofficier is uitgereikt zomede op een voor een ieder toegankelijke plaats beschikbaar is.

Appèls en oefeningen, opleiding en instructie

Artikel 325

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat wordt voldaan aan het bepaalde in de artikelen 241 en 242.

Voorzorgsmaatregelen tegen brand

Artikel 326

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat:

1. alle brandontdekkingsmiddelen en -bestrijdingsmiddelen steeds in goede staat en voor onmiddellijk gebruik gereed zijn;
2. de brandslangen alleen worden gebruikt voor brandblusdoeleinden, voor het beproeven van de brandblusinrichting of bij oefeningen en inspecties;
3. de brandslangen telkenmale na verloop van ten hoogste zes maanden worden beproefd;
4. de periodieke controle en beproeving van draagbare en niet-draagbare brandblustoestellen, alsmede van vast aangebrachte brandblusinstallaties met inbegrip van de eventueel bij deze toestellen of installaties behorende gascilinders, geschiedt op een wijze als door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie is voorgeschreven;
5. de voortstuwingsruimten, andere ruimten voor machines en de kombuizen behoorlijk worden schoongehouden en worden vrijgehouden van olieresten, lekolie, met olie doordrenkt poetskatoen en dergelijke verontreinigingen; en
6. voor scheepsgebruik bestemde of tot de scheepsuitrusting behorende, stoffen of onderdelen met brandgevaarlijke eigenschappen zeevast worden opgeborgen op een veilige plaats, verwijderd van ruimten voor machines, kombuizen en plaatsen waar open vuur wordt gebezigd.

Sluiten van waterdichte deuren, enzovoort

Artikel 327

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat:

1. de waterdichte deuren gedurende de reis zijn gesloten, tenzij deze uit hoofde van de behoeften van de dienst noodzakelijk geopend moeten blijven, in welk geval maatregelen moeten worden genomen, zodat zij te allen tijde onmiddellijk kunnen worden gesloten;
2. patrijspoorten die gedurende de reis niet bereikbaar zijn, voor het vaartuig de haven of rede verlaat behoorlijk met hun blinden zijn gesloten;
3. de deksels en kleppen van stortkokers die niet in gebruik zijn en waarvan de binnenboordsopeningen geheel of gedeeltelijk beneden het werkdek zijn gelegen, behoorlijk zijn gesloten; en
4. de waterdichte deuren en alle daarbij behorende bewegingsinrichtingen en standaanwijzers, alle afsluiters die moeten zijn gesloten om een afdeling waterdicht te maken, benevens alle afsluiters in dwarsscheepse overvloei-inrichtingen gedurende de reis geregeld, ten minste eenmaal per week, worden beproefd.

Gebruik beschermende uitrusting

Artikel 328

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat de schepelingen bekend zijn met het gebruik van de beschermende uitrusting, bedoeld in artikel 190, zesde lid. Hij dient erop toe te zien dat deze uitrusting in daartoe in aanmerking komende omstandigheden wordt gebruikt.

Elektrische inrichtingen

Artikel 329

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat:
1. in vochtige ruimten geen werkzaamheden aan ongeïsoleerde delen van de elektrische installatie worden uitgevoerd, zolang deze onder spanning staan;
2. in ruimten met ontploffingsgevaar geen werkzaamheden geschieden, waarbij vonkvorming kan optreden en dat werkzaamheden aan elektrische installaties met toebehoren slechts plaatsvinden, nadat het desbetreffende gedeelte der installatie spanningloos is gemaakt;
3. in andere dan onder 1 en 2 genoemde ruimten slechts werkzaamheden aan ongeïsoleerde of daarmee gelijk te stellen delen van de elektrische installatie worden uitgevoerd, zonder dat deze spanningloos zijn gemaakt, indien hiervoor dringende redenen aanwezig zijn voor de veiligheid en bedrijfszekerheid van het vaartuig, mits:
3.1. alle zich in de nabijheid bevindende metalen delen doelmatig tegen aanraking zijn afgeschermd;
3.2. de metalen delen van het bij de werkzaamheden benodigde gereedschap voorzover mogelijk doelmatig zijn geïsoleerd;
3.3. zij die de werkzaamheden uitvoeren, zich op een doelmatig isolerende laag bevinden; en
3.4. voorzover dit in verband met de plaats en de omstandigheden nodig is, duidelijk leesbare waarschuwingen zijn aangebracht om te voorkomen dat aan een niet met de werkzaamheden belaste persoon een ongeval overkomt;
4. werkzaamheden in de nabijheid van ongeïsoleerde of daarmee gelijk te stellen delen van de elektrische installatie slechts geschieden, indien deze spanningloos zijn gemaakt, tenzij dit om bedrijfstechnische redenen niet mogelijk is, in welk geval alle maatregelen moeten zijn genomen die een veilig verloop van de arbeid waarborgen;
5. bij voeding van het scheepsnet of een gedeelte daarvan vanaf de wal, geen spanningen, stroomsoorten en bij draaistroom bovendien geen frequenties en volgorden van de fasen worden gebezigd waarvoor de elektrische installatie aan boord niet geschikt is;
6. isolatiefouten in de elektrische installatie zo spoedig mogelijk worden verholpen;
7. de noodkrachtbron en de tijdelijke noodkrachtbron, indien aanwezig, zomede de automatische inrichtingen van de noodinstallatie wekelijks worden beproefd; en
8. de noodverlichting maandelijks wordt beproefd.

Besturing van het vaartuig

Artikel 330

1. De kapitein van een vaartuig is met betrekking tot de stuurinrichting verplicht zorg te dragen dat:
1. binnen 12 uur voor vertrek de stuurinrichting door de bemanning wordt gecontroleerd en beproefd op de goede werking;

2. bij de beproevingsprocedure, bedoeld onder 1, voor zover van toepassing, de werking van de volgende onderdelen is inbegrepen:
2.1. de hoofdstuurinrichting;
2.2. de hulpstuurinrichting;
2.3. de afstandbedieningssystemen;
2.4. de besturingsmogelijkheden op de brug;
2.5. de noodkrachtvoorziening;
2.6. de roerstandaanwijzers, vergeleken met de werkelijke stand van het roer;
2.7. de alarmeringen voor het uitvallen van de bekrachtiging van de afstandbedieningssystemen;
2.8. de alarmeringen voor het uitvallen van de krachtwerktuigen van de stuurinrichting; en
2.9. de automatische voorzieningen waarmee een defect gedeelte van de stuurinrichting buiten bedrijf wordt gesteld en andere automatische uitrusting;
3. bij de onder 1 bedoelde controles en beproevingen tevens zijn inbegrepen:
3.1. het bewegen van het roer over de volle uitslag zoals vereist voor de betreffende stuurinrichting;
3.2. een visuele inspectie van de stuurinrichting met de daaraan verbonden systemen; en
3.3. de werking van de communicatiemiddelen tussen de brug en de stuurmachinekamer;
4. eenvoudige gebruiksaanwijzingen met een blokdiagram, waarop de overschakelingsprocedures zijn aangegeven voor de afstandbedieningssystemen en de krachtwerktuigen voor de stuurmachine, op de brug en in de stuurmachinekamer permanent zijn opgehangen;
5. alle schepelingen die betrokken zijn bij de behandeling of het onderhoud van de stuurinrichting, vertrouwd zijn met de werking van de stuursystemen en met de procedures om van het ene systeem over te schakelen op het andere;
6. in aanvulling op de geregelde controles en beproevingen, bedoeld onder 1 ten minste eenmaal in de drie maanden oefeningen plaatsvinden voor de besturing van het vaartuig in gevallen waarbij een of meer onderdelen van het stuursysteem zijn uitgevallen, teneinde hiermede ervaring op te doen. Bij deze oefeningen dienen te zijn inbegrepen de directe bediening in de stuurmachinekamer, de communicatieprocedure met de brug en, indien toepasselijk, het gebruik van vervangende krachtvoorzieningen; en
7. de onderdelen voor de hulpstuurinrichting voor onmiddellijk gebruik gereed zijn opgeborgen.

2. De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat in gebieden waar de navigatie bijzondere aandacht vergt, meer dan een krachtwerktuig van de stuurinrichting in bedrijf is, indien dergelijke werktuigen geschikt zijn om de stuurinrichting gelijktijdig te voeden.

3. De kapitein van een vaartuig dat is uitgerust met een automatische stuurinrichting, is verplicht zorg te dragen dat:
1. in gebieden met een grote vaardichtheid, bij beperkt zicht en in alle andere voor de navigatie gevaarlijke situaties, waarin gebruik wordt gemaakt van de automatische stuurinrichting, de chef van de wacht onverwijld kan beschikken over de diensten van een bekwame roerganger die op ieder moment de besturing moet kunnen overnemen;
2. het overschakelen van automatische besturing op handbesturing en omgekeerd, geschiedt door of onder toezicht van de chef van de wacht; en
3. de handbesturing wordt beproefd nadat gedurende een langere tijd gebruik is gemaakt van de automatische stuurinrichting en voordat gebieden worden binnengevaren waar de navigatie bijzondere aandacht vergt.

Kompassen

Artikel 331

1. De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat de fouten van elk magnetisch kompas eenmaal per jaar worden geverifieerd door een bevoegd persoon als bedoeld in artikel 277, zesde lid, onder 4, tenzij deze fouten door waarnemingen op zee geregeld worden geverifieerd en zij binnen redelijke grenzen blijven. Bovendien is de kapitein verplicht hercompensatie door een bevoegd persoon als bovenbedoeld te doen plaatsvinden, telkenmale wanneer zich omstandigheden hebben voorgedaan die van invloed kunnen zijn op de gevonden fouten.

2. De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat bij elk magnetisch kompas een foutentabel aanwezig is.

Manoeuvreereigenschappen en stopwegen

Artikel 332

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat op de brug de nodige gegevens beschikbaar zijn betreffende de manoeuvreereigenschappen en de stopweg bij voor het vaartuig karakteristieke vaarsnelheden en diepgangen.

Richtingzoekers

Artikel 333

1. De kapitein van een vaartuig uitgerust met een richtingzoeker, is verplicht zorg te dragen dat eenmaal per jaar de fouten van de richtingzoeker worden geverifieerd door een bevoegd persoon als bedoeld in artikel 260, dertiende lid, tenzij deze fouten door waarnemingen op zee geregeld worden geverifieerd en zij binnen redelijke grenzen blijven. Bovendien is de kapitein verplicht verificatie te doen plaatsvinden, telkenmale wanneer in de positie van enige antenne, dan wel van enige constructie aan dek, veranderingen zijn aangebracht die de gevonden fouten van de richtingzoeker merkbaar zouden kunnen beïnvloeden.

2. De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat de grafiek, die de correctie aangeeft welke op de afgelezen peiling moet worden toegepast om de ware peiling ten opzichte van de kiellijn te verkrijgen, voor onmiddellijk gebruik bij de richtingzoeker aanwezig is.

Luisterdienst

Artikel 334

De kapitein van een vaartuig is verplicht luisterdienst te doen houden in overeenstemming met het bepaalde in de artikelen 254 tot en met 256.

Elektronische navigatiemiddelen

Artikelen 335

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat door hen die als chef van de wacht kunnen optreden, regelmatig wordt geoefend in het gebruik van de elektronische navigatiemiddelen waarmede het vaartuig is uitgerust.

Bemanning

Artikel 336

1. De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat zijn vaartuig is bemand in overeenstemming met het bepaalde in hoofdstuk 12.
2. Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie kan nadere regelen stellen omtrent de uitvoering van het bepaalde in het eerste lid.
3. De kapitein van een vaartuig is bovendien verplicht zorg te dragen dat de wachtbezetting aan dek in overeenstemming is met het bepaalde in artikel 288.
4. De kapitein van een vaartuig dat veilig in de haven gemeerd of ten anker ligt, is verplicht zorg te dragen dat een doeltreffende wacht wordt gehouden met het oog op de veiligheid.

Voeding en drinkwater

Artikel 337

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat aan de in het Schepelingenbesluit met betrekking tot de voeding en het drinkwater gestelde voorschriften wordt voldaan.

Vervoer van lading

Artikel 338

1. De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat het vervoer van lading geschiedt in overeenstemming met de voorschriften gesteld in hoofdstuk 13, paragraaf 2, en is voorts verplicht die maatregelen te treffen die in verband met de aard van de lading en de wijze van stuwen nodig zijn.
2. Bij het gebruik van werktuigen voor het verwerken van lading, is de kapitein verplicht ervoor zorg te dragen dat zodanige maatregelen worden getroffen dat de veiligheid en de gezondheid van de gebruikers en andere aanwezige personen zoveel doenlijk is gewaarborgd.
3. Indien gevaarlijke stoffen als bedoeld in artikel 317, tweede lid, worden vervoerd die aanleiding kunnen geven tot het aanwezig zijn van ontplofbare, giftige of andere schadelijke dampen, dan wel aanleiding kunnen geven tot zuurstofarmoede, is de kapitein verplicht, zodanige voorzorgsmaatregelen te treffen dat de veiligheid en de gezondheid van personen die ruimten waarin deze stoffen zijn opgeslagen, openen of betreden, zoveel doenlijk is gewaarborgd.

Alarm-, nood- en spoedseinen

Artikel 339

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat ten aanzien van alarm-, nood- en spoedseinen het bepaalde in artikel 245 in acht wordt genomen.

Verplichtingen en procedure aangaande noodberichten

Artikel 340

1. De kapitein van een zich op zee bevindend vaartuig is verplicht, wanneer hij een melding, uit welke bron ook, ontvangt dat een schip, vaartuig of vliegtuig of reddingmiddelen daarvan afkomstig, in nood is of

zijn, met de meeste spoed de in nood verkerende personen te hulp te komen, hen zo mogelijk daaromtrent inlichtende, tenzij hij niet in staat is of het, gezien de bijzondere omstandigheden van het geval, onredelijk of onnodig acht hen te hulp te komen.

2. De kapitein van een in nood verkerend vaartuig heeft het recht, na voorzover dat mogelijk is de kapiteins van de schepen of vaartuigen die zijn oproep om hulp hebben beantwoord, te hebben geraadpleegd, een of meer van deze schepen of vaartuigen die hij het beste in staat acht hulp te verlenen, daartoe op te vorderen en het is de plicht van de kapitein van een opgevorderd schip of vaartuig daaraan te voldoen door met de meeste spoed het te hulp komen van de in nood verkerende personen voort te zetten.

3. De kapitein van een vaartuig is ontheven van de ingevolge het bepaalde in het eerste lid op hem rustende verplichting wanneer hij verneemt, dat een of meer schepen of vaartuigen doch niet het zijne, is of zijn opgevorderd en daaraan gevolg geeft of geven.

4. De kapitein van een vaartuig is ontheven van de ingevolge het bepaalde in het eerste lid op hem rustende verplichting en, indien zijn vaartuig is opgevorderd, van de ingevolge het bepaalde in het tweede lid op hem rustende verplichting, indien hem door de in nood verkerende personen of door de kapitein van een ander schip of vaartuig dat deze personen heeft bereikt, wordt medegedeeld dat hulpverlening niet langer nodig is.

Veiligheidsseinen en berichten omtrent gevaren

Artikel 341

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat ten aanzien van veiligheidsseinen en berichten omtrent gevaren het bepaalde in artikel 247 in acht wordt genomen.

Routering van vaartuigen

Artikel 342

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat ten aanzien van de routering van het vaartuig het bepaalde in artikel 248 in acht wordt genomen.

Dagboeken

Artikel 343

1. Naast hetgeen bij of krachtens de bepalingen van het voor Nederland, de Nederlandse Antillen, onderscheidenlijk Aruba geldende Wetboek van Koophandel ten aanzien van het houden van scheeps- en machinedagboeken is voorgeschreven, is de kapitein van een vaartuig verplicht in deze dagboeken aantekening te doen houden:

1. van het periodiek te water laten van reddingboten, hulpverleningsboten en reddingvlotten van het strijkbare type, alsmede van de toestand waarin deze reddingmiddelen zich bevinden;

2. van de maandelijkse inspectie van de reddingmiddelen en de reddingbootuitrusting, alsmede van de toestand waarin de uitrusting zich bevindt;

3. van de beproeving van de brandslangen;

4. van de controles, beproevingen en oefeningen, bedoeld in artikel 330, eerste lid;

5. van de dagelijkse peilingen, bedoeld in artikel 321, eerste lid, en van de viermaandelijkse controle, bedoeld in artikel 321, tweede lid;

6. van alle appèls, oefeningen «schip verlaten», oefeningen in het blussen van brand, oefeningen met de hulpverleningsboten, opleiding en instructie in het gebruik van de reddingmiddelen en oefeningen met reddingvlotten van het strijkbare type, alsmede, wanneer deze niet op de voorgeschreven tijden zijn gehouden, van de redenen waarom dit niet is geschied.

7. in voorkomende gevallen, van de redenen waarom hij, na het waarnemen of het ontvangen van een noodsein, heeft nagelaten de in nood verkerende personen te hulp te komen;

8. aan boord van een vaartuig uitgerust met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, van de dagelijkse beproeving daarvan;

9. aan boord van een vaartuig, uitgerust met een radiotelegraaf- of radiotelefoonstation, dagelijks de staat waarin de reservekrachtbron zich bevindt;

10. aan boord van een vaartuig voorzien van een noodkrachtbron, van een tijdelijke noodkrachtbron en van automatische inrichtingen van de noodinstallatie, van de beproevingen daarvan;

11. aan boord van een vaartuig voorzien van elektrische noodverlichting, van de beproeving daarvan;

12. van de controles en beproevingen, bedoeld in artikel 326, onder 4;

13. van de controles en beproevingen, bedoeld in artikel 327, onder 4;

14. van op de afgelopen reis voorgekomen averijen en ongevallen; en

15. aan boord van een vaartuig, uitgerust met een VHF radiotelefonie-installatie, van een samenvatting van alle berichtenwisseling betreffende nood-, spoed- en veiligheidsverkeer.

2. De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen, dat door de chefs van de wacht schriftelijk nauwkeurig wordt bijgehouden alles wat nodig is voor een goede invulling van het scheepsdagboek, onderscheidenlijk het machinedagboek.

3. De kapitein van een vaartuig is verplicht de laatste data van inspecties, appèls en oefeningen als bedoeld in het eerste lid, onder 1, 2, 3, 4, 6, 10, 11 en 12 bij het in gebruik nemen van een nieuw dagboek uit het vorige dagboek te doen overnemen.

4. De kapitein van een vaartuig binnengekomen in een haven in Nederland, de Nederlandse Antillen of Aruba, is verplicht binnen drie dagen na binnenkomst en in ieder geval voor het vertrek het scheepsdagboek en indien daartoe het verzoek wordt gedaan tevens het machinedagboek ter inzage te doen toekomen aan de betrokken ambtenaar van de Scheepvaartinspectie, die de ingezonden dagboeken, voorzien van een gedagtekende en ondertekende verklaring, zo spoedig mogelijk na inzage aan de kapitein terugzendt.

5. Indien het vaartuig langer dan een jaar buiten een haven als bedoeld in het vierde lid blijft, is de kapitein verplicht de scheepsdagboeken van de afgelopen reizen, telkenmale na verloop van ten hoogste een jaar, te zenden aan het districtshoofd van de Scheepvaartinspectie, aan wie het toezicht op het vaartuig is opgedragen.

6. Indien het vaartuig wordt opgelegd in een haven buiten Nederland, de Nederlandse Antillen of Aruba, is de kapitein verplicht de scheepsdagboeken binnen acht dagen te zenden aan het betrokken districtshoofd van de Scheepvaartinspectie.

7. Het betrokken districtshoofd van de Scheepvaartinspectie kan afwijking toestaan van het bepaalde in het vierde lid, al dan niet onder bepaalde voorwaarden, in verband met de korte duur van de reis of op grond van bijzondere omstandigheden.

Radiodagboek

Artikel 344

1. De kapitein van een vaartuig uitgerust met een radiostation, is verplicht door de chef van het scheepsradiostation een radiodagboek als bedoeld in de artikelen 270, 272 en 274 te doen bijhouden op een wijze

2. De kapitein van een vaartuig is verplicht dagelijks het radiodagboek voor gezien te tekenen.

Loodsladders

Artikel 345

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat:

1. de loodsladder, bedoeld in artikel 227, schoon en in goede staat wordt gehouden en alleen wordt gebruikt voor het aan boord nemen of ontschepen van loodsen, alsmede van havenautoriteiten bij aankomst in of vertrek uit een haven;
2. de loodsladder op een zodanige plaats buiten boord wordt opgehangen dat de ladder vrij hangt van spuipijpen van het vaartuig, dat elke trede stevig tegen de scheepshuid rust, dat deze zo ver mogelijk is verwijderd van de terugwijkende gedeelten van de scheepshuid en dat de loods op een veilige en gemakkelijke wijze het vaartuig kan betreden nadat hij niet minder dan 1,50 m en niet meer dan 9 m heeft geklommen. Indien de afstand van het wateroppervlak tot aan de inschepingsplaats meer dan 9 m bedraagt, dient toegang tot het vaartuig te worden verkregen door middel van een valreep of op een andere even veilige en gemakkelijke wijze;
3. twee handleiders, stevig aan het vaartuig bevestigd, met een omtrek van niet minder dan 65 mm en een lijflijn voor gebruik gereed worden gehouden;
4. voorzieningen aanwezig zijn teneinde de loods in staat te stellen op veilige en gemakkelijke wijze over te stappen vanaf het boveneinde van de loodsladder op of in het vaartuig of op de valreep of ander middel en omgekeerd. Indien het overstappen plaatsvindt door een opening in het hekwerk of de verschansing, dienen doelmatige handgrepen te zijn aangebracht. Indien het overstappen geschiedt door middel van een verschansingstrap, dient deze stevig te zijn bevestigd aan de verschansing of aan het platform en dienen twee rechtopstaande houvasten te zijn aangebracht bij de plaats van het aan boord komen of van boord gaan. De onderlinge afstand tussen deze houvasten mag niet minder dan 0,70 m en niet meer dan 0,80 m bedragen. Elke houvast dient aan of nabij de onderzijde, alsmede op een hoger gelegen punt, stevig aan het vaartuig te zijn bevestigd; de diameter dient niet minder te zijn dan 40 mm en de lengte dient zodanig te zijn dat de houvast ten minste 1,20 m boven de verschansing uitsteekt;
5. des nachts een zodanige verlichting aanwezig is dat zowel de loodsladder buitenboord als de plaats waar de loods aan boord komt, voldoende verlicht zijn. Een reddingboei, voorzien van een zelfontbrandend licht, moet ter plaatse voor direct gebruik bij de hand worden gehouden. Een hieuwlijn moet voor direct gebruik beschikbaar zijn;
6. voorzieningen zijn getroffen om de loodsladder aan beide zijden van het vaartuig te kunnen gebruiken;
7. het optuigen van de ladder en het aan boord nemen of ontschepen van een loods geschiedt onder toezicht van een verantwoordelijk scheepsofficier; en
8. indien van een mechanische loodsladder gebruik wordt gemaakt, een loodsladder welke voldoet aan het gestelde in artikel 227, aan dek in de onmiddellijke nabijheid voor direct gebruik beschikbaar is.

Verplichte boekwerken

Artikel 346

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat aan boord aanwezig zijn:

1. de Schepenwet;
2. het Visservaartuigenbesluit;

3. de door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie gestelde nadere regels, neergelegd in Bekendmakingen aan de Zeevisvaart;
4. de van kracht zijnde bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee; en
5. alle elders in dit besluit voorgeschreven publicaties en boekwerken.

§ 2. *Verplichtingen van de eigenaar*

Onderzoek van de romp aan de buitenzijde

Artikel 347

De eigenaar van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat de romp van het vaartuig overeenkomstig het bepaalde in artikel 14 aan de buitenzijde wordt onderzocht.

Het verschaffen van de nodige middelen

Artikel 348

De eigenaar van een vaartuig is verplicht aan de kapitein de middelen te verschaffen die deze behoeft, teneinde te kunnen voldoen aan het bepaalde in dit besluit.

Kennisgeving van onderzoek van de romp aan de buitenzijde en herstellingen

Artikel 349

De eigenaar van een vaartuig is verplicht ten aanzien van het voornemen tot een onderzoek van de romp aan de buitenzijde en van herstellingen aan het vaartuig of aan de werktuigen, het bepaalde in artikel 15 in acht te nemen.

Hoofdstuk 15
Bijzondere voorschriften in tijden van oorlog, oorlogsgevaar en daaraan verwante of daarmede verband houdende buitengewone omstandigheden

§ 1. *Bijzondere voorschriften in tijden van oorlog, oorlogsgevaar en daaraan verwante of daarmede verband houdende buitengewone omstandigheden*

Bijzondere voorschriften

Artikel 350

1. In het belang van de veiligheid van vaartuigen en hun opvarenden kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, in overeenstemming met de Chef van de Marinestaf, bijzondere voorschriften geven voor nader door hem aan te wijzen vaartuigen, in tijden van oorlog, oorlogsgevaar en daaraan verwante of daarmede verband houdende buitengewone omstandigheden.
2. Ter voorkoming van ongevallen ten gevolge van nog aanwezige gevaren die voortvloeien uit oorlog, oorlogsgevaar en daaraan verwante of daarmede verband houdende buitengewone omstandigheden, kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie bijzondere voorschriften geven.
3. De bijzondere voorschriften, bedoeld in het eerste en het tweede lid, treden buiten werking zes maanden na de datum van afkondiging, tenzij zij inmiddels bij algemene maatregel van bestuur zijn bekrachtigd.

§ 2. *Verplichtingen van de kapitein*

Bijzondere voorschriften

Artikel 351

De kapitein van een vaartuig is verplicht zorg te dragen dat wordt voldaan aan de bijzondere voorschriften als bedoeld in artikel 350.

Marinebescheiden

Artikel 352

1. De kapitein van een vaartuig is verplicht de hem vanwege de Chef van de Marinestaf ter hand te stellen bescheiden te aanvaarden en de daarbij gegeven aanwijzingen op te volgen.
2. De kapitein van een vaartuig is verplicht de bescheiden als bedoeld in het eerste lid op een doelmatige plaats te bewaren.

Hoofdstuk 16
Strafbepalingen

§ 1. *Strafbepalingen ten aanzien van de kapitein*

Niet nakoming van het bepaalde in artikel 322

Artikel 353

Met hechtenis van ten hoogste drie maanden of geldboete van ten hoogste driehonderd gulden wordt gestraft de kapitein die één of meerdere verplichtingen van artikel 322 niet nakomt.

Niet nakoming van het bepaalde in de artikelen 325, 326 of 327

Artikel 354

Met hechtenis van ten hoogste een maand of geldboete van ten hoogste honderd gulden wordt gestraft de kapitein die een of meerdere verplichtingen van de artikelen 325, 326 of 327 niet nakomt.

Niet nakoming van het bepaalde in artikel 336, derde lid

Artikel 355

Met hechtenis van ten hoogste een maand of geldboete van ten hoogste honderd gulden wordt gestraft de kapitein die de verplichting van artikel 336, derde lid, niet nakomt.

Niet nakoming van het bepaalde in artikel 338

Artikel 356

Met hechtenis van ten hoogste drie maanden of geldboete van ten hoogste driehonderd gulden wordt gestraft de kapitein die een of meerdere verplichtingen van artikel 338 niet nakomt.

Handeling in strijd met het bepaalde in artikel 343, vierde tot en met zesde lid

Artikel 357

Met hechtenis van ten hoogste een maand of geldboete van ten hoogste honderd gulden wordt gestraft de kapitein die handelt in strijd met het bepaalde in artikel 343, vierde tot en met zesde lid.

§ 2. *Strafbepalingen ten aanzien van de eigenaar*

Niet nakoming van het bepaalde in de artikelen 347 of 348

Artikel 358

Met hechtenis van ten hoogste drie maanden of geldboete van ten hoogste driehonderd gulden wordt gestraft de eigenaar die een of meerdere verplichtingen van de artikelen 347 of 348 niet nakomt.

Niet nakoming van het bepaalde in artikel 349

Artikel 359

Met hechtenis van ten hoogste drie maanden of geldboete van ten hoogste driehonderd gulden wordt gestraft de eigenaar die de verplichting van artikel 349 niet nakomt.

§ 3. *Diverse bepalingen*

Nadere bepalingen met betrekking tot geldboeten

Artikel 360

Voor zover de in dit hoofdstuk gestelde geldboeten door de strafrechter in de Nederlandse Antillen of in Aruba worden opgelegd, luiden zij in het betaalmiddel van de Nederlandse Antillen of Aruba.

Hoofdstuk 17
Overgangsbepalingen

§ 1. *Overgangsbepalingen*

Constructie, inrichting en uitrusting

Artikel 361

1. In dit artikel wordt onder bestaand vaartuig verstaan een vissersvaartuig gebouwd vóór de datum van inwerkingtreding van dit besluit.

2. Onverminderd het bepaalde in het derde tot en met het achtste lid moet de constructie, de inrichting en de uitrusting van bestaande vaartuigen ten minste blijven voldoen aan de voorschriften zoals die van toepassing waren voor de datum van inwerkingtreding van dit besluit.

3. Voor bestaande vaartuigen zijn de voorschriften van dit besluit met betrekking tot de constructie en de inrichting, voor zover deze afwijken van die van voor de datum van inwerkingtreding van dit besluit alleen van toepassing indien en voor zover dit, naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie, praktisch uitvoerbaar en redelijk is.

4. De uit het bepaalde in het derde lid voortvloeiende veranderingen van de constructie en de inrichting aan boord van bestaande vaartuigen moeten, in overleg met de ambtenaren van de Scheepvaartinspectie, worden uitgevoerd bij belangrijke reparaties en vernieuwingen aan het casco, bij ingrijpende veranderingen in de accommodatie, bij het vernieuwen van installaties en bij andere daartoe geëigende gelegenheden. Bedoelde vaartuigen mogen door het ondergaan van een reparatie of een verandering niet in geringere mate aan de voorschriften van dit besluit voldoen dan zij vóór de reparatie of de verandering deden.

5. In het geval dat bepalingen van dit besluit tot gevolg hebben dat de uitrusting van een bestaand vaartuig moet worden aangevuld, vervangen dan wel aangepast:

1. moeten de voorgeschreven aanvullingen van de uitrusting uiterlijk één jaar na de datum waarop de bepaling in werking is getreden aan boord aanwezig zijn;
2. moet de vervanging van de vóór de datum van inwerkingtreding van dit besluit verplicht gestelde uitrustingsartikelen door die van het in dit besluit voorgeschreven type, plaatsvinden bij vernieuwing van de betreffende artikelen of wanneer deze grote reparaties vereisen; en
3. moet de verdere aanpassing van de vóór de datum van inwerkingtreding van dit besluit verplicht gestelde uitrusting aan die welke is voorgeschreven in dit besluit, plaatsvinden in overleg met de ambtenaren van de Scheepvaartinspectie.

6. Het bepaalde in het vijfde lid is niet van toepassing ten aanzien van hetgeen is vereist ingevolge:

1. de artikelen 200, 201, 209, 240, 241, 242, 243; en
2. de artikelen 197, vierde en vijfde lid, 198, achtste en negende lid, 212, zesde lid.

7.1. Aan het bepaalde in de artikelen, genoemd in het zesde lid, onder 1, moet worden voldaan met ingang van de datum van inwerkingtreding van dit besluit.

7.2. Aan het bepaalde in de artikelen, genoemd in het zesde lid, onder 2, moet worden voldaan uiterlijk met ingang van 1 juli 1991.

8. Met inachtneming van het bepaalde in het zesde en zevende lid behoeven bestaande vaartuigen niet te worden aangepast aan de voorschriften van dit besluit, indien de aanpassing uitsluitend voortvloeit uit de toepassing van het lengtekriterium in plaats van het tonnagekriterium gebruikt in de voorschriften van vóór de inwerkingtreding van dit besluit.

Hoofdstuk 18
Slotbepalingen

§ 1. *Slotbepalingen*

Inwerkingtreding

Artikel 362

De artikelen van dit besluit treden in werking op een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip dat voor de verschillende artikelen of onderdelen daarvan verschillend kan worden gesteld.

Citeertitel

Artikel 363

Dit besluit kan worden aangehaald als: Vissersvaartuigenbesluit.

Lasten en bevelen dat dit besluit met daarbij behorende nota van toelichting in het Staatsblad, in het Publicatieblad van de Nederlandse Antillen en in het Afkondigingsblad van Aruba zal worden geplaatst en dat daarvan afschrift zal worden gezonden aan de Raad van State van het Koninkrijk.

Nairobi, 5 augustus 1989

Beatrix

De Minister van Verkeer en Waterstaat,
N. Smit-Kroes

Uitgegeven de *twaalfde* september 1989

De Minister van Justitie,
F. Korthals Altes

Inhoud

Visserveartuigenbesluit

Artikel 48	Bijwonen beproeving
Artikel 49	Keuring, keuringseisen, enzovoort
Artikel 50	Keuringsmerk
Artikel 51	Afkeuringsmerk
Artikel 52	Gevallen waarin materialen niet worden gekeurd
Artikel 53	Afkeuring
Artikel 54	Ankers, kenmerken, gewicht
Artikel 55	Beproeving van ankers
Artikel 56	Ankerkettingen
Artikel 57	Beproeving van ankerkettingen
Artikel 58	Tabel, aangevende de te gebruiken belasting bij het beproeven van ankers
Artikel 59	Tabel, aangevende de te gebruiken belasting bij het beproeven van ankerkettingen met dam

Hoofdstuk 3

Stabiliteit en de daarmede verband houdende zeewaardigheid

§ 1. Stabiliteit en de daarmede verband houdende zeewaardigheid

Artikel 60	Algemeen
Artikel 61	Stabiliteitscriteria
Artikel 62	Vervuld raken van visruimen
Artikel 63	Bijzondere vismethoden
Artikel 64	Invloed van de wind
Artikel 65	Water aan dek
Artikel 66	Bedrijfstoestanden
Artikel 67	IJsafzetting
Artikel 68	Hellingproef
Artikel 69	Stabiliteitsgegevens
Artikel 70	Keeschotten
Artikel 71	Boeghoogte
Artikel 72	Maximum toelaatbare diepgang
Artikel 73	Waterdichte indeling en lekstabiliteit

Hoofdstuk 4

Machine-installaties, elektrische installaties en tijdelijk onbemande machinekamers

§ 1. Algemeen

Artikel 74	*Algemeen*

§ 2. Machine-installaties

Artikel 75	Machine-installaties
Artikel 76	Voortstuwingsvermogen
Artikel 77	Stoom- en damptoestellen, aanzetluchtvaten en andere drukhouders
Artikel 78	Stoomketels, voedingwatersystemen en stoomleidingen
Artikel 79	Stoomafsluiters
Artikel 80	Systemen voor samengeperste lucht
Artikel 81	Communicatie tussen brug, machinekamer, bedieningsplaats hulpstuurinrichting, verblijven van kapitein en hoofdwerktuigkundige
Artikel 82	Bediening van de voortstuwingsinstallatie
Artikel 83	Gebruik van ontvlambare oliën
Artikel 84	Lensinrichting
Artikel 85	Inrichting van lens- en ballastleidingen
Artikel 86	Aftapinrichting
Artikel 87	Uitvoering lens- en ballastleidingen
Artikel 88	Afmetingen lensleidingen
Artikel 89	Lenspompen
Artikel 90	Rechtstreekse zuigpijpen
Artikel 91	Aantal en capaciteit van lenspompen
Artikel 92	Voorzieningen in verband met beschadiging van de lensleiding
Artikel 93	Bescherming tegen geluidhinder
Artikel 94	Stuurinrichtingen en roer
Artikel 95	Alarminstallatie voor werktuigkundigen
Artikel 96	Koelinstallaties, koel- en vriesruimten

§ 3. ***Elektrische installaties***

Artikel 97	Toepassing
Artikel 98	Omschrijvingen
Artikel 99	Toegelaten spanningen
Artikel 100	Materiaal, inrichting en opstelling
Artikel 101	Invloed op instrumenten en maatregelen tegen storingen in of veroorzaakt door elektronische navigatie- en communicatie-apparatuur

Artikel 102	Elektrische hoofdkrachtbron
Artikel 103	Installaties voor navigatielantaarns en middelen tot het geven van geluidsseinen
Artikel 104	Installaties in ruimten met explosiegevaar
Artikel 105	Tijdelijke verlichting van gevaarlijke ruimten (elektrische veiligheidslamp)
Artikel 106	Dekwerktuigen
Artikel 107	Visileren
Artikel 108	Noodbrandbluspompen
Artikel 109	Noodstopinrichtingen
Artikel 110	Elektrische aanzetinrichtingen voor voortstuwingsmotoren
Artikel 111	Telefoons of andere spreekverbindingen
Artikel 112	Elektrische noodkrachtbron aan boord van vaartuigen waarvan de lengte 45 m of meer bedraagt
Artikel 113	Elektrische noodkrachtbron aan boord van vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 m bedraagt
Artikel 114	Opstelling accumulatorenbatterijen
Artikel 115	Ventilatie van accuruimten
Artikel 116	Diverse voorschriften betreffende accumulatorenbatterijen
Artikel 117	Algemene voorschriften betreffende schakel- en verdeelinrichtingen
Artikel 118	Plaatsing van schakelaars
Artikel 119	Aanloopinrichtingen voor motoren
Artikel 120	Elektrische verwarmings- en kooktoestellen
Artikel 121	Smeltveiligheden en maximumschakelaars
Artikel 122	Meet- en controletoestellen
Artikel 123	Draagbare isolatiemeters en spanningaanwijzers
Artikel 124	Algemene eisen voor verlichtingsarmaturen en lampen
Artikel 125	Lampengroepen
Artikel 126	Handlampen
Artikel 127	Verlichting ter controle van de vullings in ruimten voor machines en ketelruimen
Artikel 128	Beveiliging en belasting van elektrische leidingen
Artikel 129	Soort en aanleg van elektrische leidingen
Artikel 130	Kabeldoorvoeringen door schotten of dekken
Artikel 131	Voorschriften in verband met het gebruik van het casco van het vaartuig als terugleider
Artikel 132	Voorzorgsmaatregelen tegen gevaren van elektrische oorsprong

§ 4. *Tijdelijk onbemande machinekamers*

Artikel 133	Brandbeveiliging
Artikel 134	Beveiliging tegen vervuld raken
Artikel 135	Verbindingen
Artikel 136	Alarminstallatie
Artikel 137	Bijzondere voorschriften voor machine- en ketelinstallaties en elektrische installaties
Artikel 138	Veiligheidssysteem

Hoofdstuk 5

Bescherming tegen, opsporing en bestrijding van brand

§ 1. Brandbescherming voor vaartuigen waarvan de lengte 55 m of meer bedraagt

Artikel 139	Algemeen
Artikel 140	Constructie
Artikel 141	Schotten binnen ruimten voor accommodatie en dienstruimten
Artikel 142	Bescherming van trappen en liftschachten in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations
Artikel 143	Deuren in brandwerende schotten
Artikel 144	Brandwerendheid van schotten en dekken
Artikel 145	Constructiedetails
Artikel 146	Ventilatiesystemen
Artikel 147	Verwarmingsinstallaties
Artikel 148	Diversen
Artikel 149	Gasflessen en bijbehorende installaties, alsmede opslag van gevaarlijke materialen
Artikel 150	Voorzieningen voor ontsnapping
Artikel 151	Automatische sprinkler-, brandalarm- en brandontdekkingsinstallaties (methode IIF)
Artikel 152	Automatische brandalarm- en brandontdekkingsinstallaties (methode IIIF)
Artikel 153	Vast aangebrachte brandblusinstallaties voor laadruimten die bestemd zijn voor ladingen die in hoge mate brandgevaarlijk zijn

NOTA VAN TOELICHTING

Algemeen

Onder auspiciën van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) is op 2 april 1977 te Torremolinos het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van vissersvaartuigen, met Bijlage tot stand gekomen. (Trb. 1980, 139, verder te noemen: Het Torremolinosverdrag).

Het Torremolinosverdrag bevat technische voorschriften voor de constructie, inrichting en uitrusting van vissersvaartuigen, ter bevordering van de veiligheid van deze vaartuigen.

Op dit ogenblik[1] zijn zestien landen[2] partij bij het verdrag. Derhalve is aan de eerste voorwaarde voor de inwerkingtreding, dat ten minste vijftien staten het Verdrag hebben ondertekend, aanvaard of goedgekeurd, voldaan. Echter bij de staten die het verdrag geratificeerd hebben, ontbreken landen met grote vissersvloten (Sovjet-Unie, Japan). Derhalve is aan de tweede voorwaarde voor de inwerkingtreding, namelijk de els dat de ratificerende landen gezamenlijk over niet minder dan de helft van het mondiale aantal vissersvaartuigen waarvan de lengte 24 m of meer bedraagt moeten beschikken, nog niet voldaan.

Voor het feit dat de inwerkingtreding van het verdrag langer duurt dan was voorzien, zijn verschillende redenen aan te geven.

Enerzijds is het Torremolinosverdrag het eerste internationale veiligheidsverdrag betreffende vissersvaartuigen. Anderzijds heeft een groot aantal landen een zodanige op nationale vangstmethoden en traditionele vangstgebieden gespecificeerde vissersvloot ontwikkeld, dat het niet goed doenlijk is om die vaartuigen nu te laten voldoen aan de verdragsvoorschriften.

Het Torremolinosverdrag is sinds de totstandkoming niet meer aangepast. Het verdrag bevat, zoals gezegd, specifieke, technische eisen ten aanzien van de veiligheid van vissersvaartuigen.

Door de voortgang van de techniek en de nieuwe ontwikkelingen ten aanzien van de veiligheidseisen zijn de verdragsvoorschriften, mede in vergelijking met de desbetreffende voorschriften voor koopvaardijschepen, op een aantal punten verouderd.

Binnen de IMO wordt momenteel gesproken over amendering van het Torremolinosverdrag. Hoewel veel lidstaten van deze organisatie zich hierover nog niet hebben uitgesproken, lijkt de mogelijkheid aanwezig om het verdrag rond 1990 per protocol te amenderen. Daarbij kan dan tevens tegemoet worden gekomen aan de bezwaren van Russische en Japanse zijde tegen de huidige verdragsvoorschriften.

De redenen om nu toch uitvoering te geven aan de voorschriften van het Torremolinosverdrag zijn verscheiden.

In de eerste plaats bestaat er behoefte aan de aanpassing van de bestaande veiligheidsregels voor vissersvaartuigen, zoals die tot nu toe in het Schepenbesluit 1965 (Stb. 367) waren opgenomen. Dit geldt met name ten aanzien van de waar te nemen schaalvergroting bij de bouw van Nederlandse trawlers. In de bestaande regelgeving wordt met dergelijke grote vissersvaartuigen, waarvan de lengte 85 meter of meer kan bedragen, niet of nauwelijks specifiek rekening gehouden.

Voorts is reeds in 1980 een eerste stap gedaan tot uitvoering van het Verdrag, toen de voorschriften uit Hoofdstuk V van het verdrag zijn ingevoerd in het Schepenbesluit 1965. Zie hiervoor het volgende hoofdstuk: Uitvoering van het Torremolinosverdrag.

Een derde reden om het verdrag uit te voeren, en wel in de vorm van een afzonderlijk Vissersvaartuigenbesluit, is van wetgevingstechnische aard. In 1985 heeft de Raad van State van het Koninkrijk in zijn advies over een ontwerp-besluit, houdende een wijziging van het Schepenbesluit 1965, de aanbeveling gedaan de gehele tekst van het Schepenbesluit 1965 opnieuw te publiceren. In het nader rapport is daarop geantwoord dat deze aanbeveling zou worden opgevolgd na de wijzigingen van het Schepenbesluit 1965 die nodig zijn ter aanpassing van dat besluit aan de 1983 amendementen op SOLAS 74, alsmede aan het Torremolinosverdrag. In dit kader, namelijk het duidelijk en overzichtelijk presenteren van de regelgeving aan de gebruikers, is ervoor gekozen de voorschriften voor vissersvaartuigen te groeperen in een afzonderlijk besluit, dat dan een passende gelegenheid biedt om de uitvoering van het Torremolinosverdrag er in onder te brengen.

Uitvoering van het Torremolinosverdrag

Naast de bestaande regelgeving voor vissersvaartuigen in het Schepenbesluit 1965 zijn, vooruitlopend op de nationale uitvoering van het Torremolinosverdrag in zijn geheel, in dat besluit reeds een aantal voorschriften van het verdrag opgenomen.
Zo zijn bij koninklijk besluit van 5 december 1980 (Stb. 774) de voorschriften van Hoofdstuk V van het Torremolinosverdrag betreffende de bescherming tegen, alsmede het opsporen, blussen en bestrijden van brand als bijlage V van het Schepenbesluit 1965 opgenomen.

In het Vissersvaartuigenbesluit zijn zowel de voorschriften van het Torremolinosverdrag als de relevante bepalingen van het Schepenbesluit 1965 opgenomen.
Bij de totstandkoming van het Vissersvaartuigenbesluit is steeds een afweging gemaakt tussen de verdragsvoorschriften enerzijds en de reeds van kracht zijnde nationale bepalingen van het Schepenbesluit 1965 anderzijds. Daarbij is steeds gekozen voor de zwaarste bepaling omdat men zo ten minste aan het verdrag zou voldoen en tevens, waar de reeds bestaande nationale regelgeving uit veiligheidsoogpunt strenger is dan het verdrag – dat immers slechts minimum veiligheidseisen stelt – aan deze strengere eisen.

Op een aantal punten wordt in het Torremolinosverdrag niet voorzien of kunnen de voorschriften als achterhaald worden beschouwd. In die gevallen is de nationale regelgeving voor vissersvaartuigen gehandhaafd, of hebben de voorschriften voor koopvaardijschepen van vergelijkbare grootte, geprevaleerd.
Zo zijn de voorschriften van het Torremolinosverdrag ten aanzien van reddingmiddelen en -voorzieningen, alsmede radio-installaties niet overgenomen en ten aanzien van electrische installaties slechts ten dele overgenomen.
Door de technologische ontwikkelingen in de zeescheepvaart zijn de voor de koopvaardij geldende internationale voorschriften van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, met Bijlage (SOLAS 74, Trb. 1976, 157) betreffende deze onderwerpen reeds een aantal malen gewijzigd. Deze gewijzigde voorschriften kunnen ook op vissersvaartuigen worden toegepast.
Derhalve zijn de desbetreffende voorschriften van SOLAS 74, in plaats van de voorschriften van het Torremolinosverdrag in het Vissersvaartuigenbesluit opgenomen.
Het kan ook voorkomen dat niet de letterlijke tekst van de desbetreffende regelingen is gevolgd, maar is gekozen voor een redactionele aanpassing en een modernere terminologie van de bestaande

bepalingen, waarbij overigens wel de geest van die bepalingen is gevolgd.

Tevens is rekening gehouden met de zich in de koopvaardij voordoende ontwikkelingen welke vergelijkbaar zijn met die in de visserij.

Tijdens de voorbereiding van het Vissersvaartuigenbesluit is steeds overleg gevoerd met de Stichting van de Nederlandse Visserij en de Centrale Bond van Scheepsbouwmeesters in Nederland (Cebosine). Er bestaat dan ook overeenstemming met het bedrijfsleven ten aanzien van het onderhavige besluit.

Systematiek

De Schepenwet (Stb. 1932, 86) kent in de huidige situatie twee uitvoeringsbesluiten: Naast het Schepenbesluit 1965 is nu ook een Vissersvaartuigenbesluit onder de Schepenwet gesteld. Het Schepenbesluit 1965 is van toepassing op alle schepen, niet zijnde vissersvaartuigen; voor deze laatste categorie geldt het onderhavige besluit.

Het Vissersvaartuigenbesluit bevat, zoals gezegd, zowel de verdragsvoorschriften als de nationale bepalingen van het Schepenbesluit 1965, voor zover deze van toepassing zijn op vissersvaartuigen.

Dit heeft tot gevolg dat slechts gedeeltelijk de systematiek van het Torremolinosverdrag is gevolgd. Het Vissersvaartuigenbesluit is ingedeeld naar analogie van het Torremolinosverdrag. Echter in diverse hoofdstukken zijn artikelen, of onderdelen daarvan, tussengevoegd die weliswaar betrekking hebben op de in het betreffende hoofdstuk geregelde onderwerp, maar welke voorheen op grond van het Schepenbesluit 1965, reeds op vissersvaartuigen van toepassing waren.

Ook de hoofdstukken 11 tot en met 18 van dit besluit zijn daar voorbeelden van.

Normstelling

De normstelling vindt zoveel mogelijk in dit besluit plaats. Waar door voortschrijdende technische ontwikkelingen de normstelling in het besluit zelf te traag of te grof zou werken, is gekozen voor geattribueerde regelgevende bevoegdheid aan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie. Deze kan anticiperend of reagerend op technische ontwikkelingen, de regelgeving adequaat aanpassen, zoals dit op grond van het Schepenbesluit 1965, gebeurt voor schepen, niet zijnde vissersvaartuigen, in de vorm van Bekendmakingen aan de Scheepvaart.

De nadere regelgeving door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie op grond van het Vissersvaartuigenbesluit krijgt de vorm van Bekendmakingen aan de zeevisvaart.

Artikelsgewijze toelichting

Artikel 1

Artikel 1 van het Vissersvaartuigenbesluit volgt niet geheel de redaktie van voorschrift 1 Torremolinosverdrag. Dit heeft de volgende redenen:

1 De lengte-parameter (langer dan 24 m) van het verdrag is losgelaten daar de Schepenwet (Stb. 1932, 86) van toepassing is op alle vissersvaartuigen, ongeacht hun grootte.

2 Voor «nieuwe» en «bestaande» schepen is een overgangsartikel artikel 361, eerste lid, opgesteld. Het Vissersvaartuigenbesluit zal op alle vissersvaartuigen, ongeacht hun bouwdatum van toepassing zijn.

3 Vaartuigen bestemd voor sport en recreatie zijn reeds bij wet uitge-

zonderd. Evenmin valt de bedrijfsmatige recreatie onder de bepalingen van het Vissersvaartuigenbesluit.

Het vierde lid is gebaseerd op verdragsregels en bestaande bepalingen in het Schepenbesluit 1965 (Stb. 367).

Artikel 2

De volgende omschrijvingen van artikel 2 behoeven nadere toelichting:

1) Ter handhaving van een eensluidende terminologie is een aantal redactionele aanpassingen aangebracht.

Het betreft het opnemen van de definities van radiotelegraafstation (artikel 2, eerste lid, onder 7), radiotelegrafie-installatie (artikel 2, eerste lid, onder 9) en luisterdienst radiotelegrafie (artikel 2, eerste lid, onder 11). Daar de begrippen radiotelefoonstation, radiotelefonie-installatie en luisterdienst telefonie in het Vissersvaartuigenbesluit wel zijn gedefinieerd, ligt het voor de hand dit voor radiotelegrafie eveneens te doen.

Dit geldt eveneens voor de opgenomen definities van noodschakelbord (artikel 2, eerste lid, onder 46) elektrische hoofdkrachtbron (artikel 2, eerste lid, onder 47) en elektrische noodkrachtbron (artikel 2, eerste lid, onder 48). Deze definities komen uit het Schepenbesluit 1965 en zijn een aanvulling op het verdrag.

2. Artikel 2, eerste lid, onder 23. De omschrijving in dit onderdeel dient ter verduidelijking van de in artikel 2 eerste lid, onder 22 gegeven omschrijving van hoogst gelegen lastlijn.

3. Artikel 2, eerste lid, onder 51. Voor de koopvaardij is in 1980 het Internationaal verdrag voor bescherming van mensenlevens op zee, 1974 (Trb. 1976, 157, verder te noemen SOLAS 74) ten aanzien van brandbestrijding aan boord herzien.

De desbetreffende bepalingen voor vissersvaartuigen van het Torremolinosverdrag zijn niet herzien. Daar de verdragsvoorschriften, inzake het nemen van een brandproef, inmiddels zijn verouderd in vergelijking met het SOLAS-verdrag, is gekozen voor de redactie van artikel 3, onderdeel 2, bijlage IV van het Schepenbesluit 1965.

4. Artikel 2, eerste lid, onderdelen 65 tot en met 77. De omschrijvingen van artikel 3, bijlage XI A van het Schepenbesluit 1965 zijn, voor zover relevant voor vissersvaartuigen, overgenomen.

Artikel 3

Bij dit artikel is de redactie van artikel 172 van het Schepenbesluit 1965 gevolgd. Hierdoor blijft ruimte over voor het verlenen van vrijstellingen van die voorschriften die in het Vissersvaartuigenbesluit zijn opgenomen en niet uit het verdrag stammen.

Het derde lid is in lijn met het Torremolinosverdrag.

De vrijstellingsmogelijkheden op grond van de Voorschriften 132, 139 en 147 zijn in dit artikel eveneens gedekt.

Artikel 6

De tekst van artikel 6 is overgenomen van artikel 26 van het Besluit voorkoming olieverontreiniging door schepen (Stb. 1986, 160).

Artikel 12

Het verdrag geeft aan Administraties de mogelijkheid de periode van het tussentijds onderzoek te bepalen. Daar deze periode in de praktijk reeds één jaar bedroeg, is dit dan nu ook vastgelegd.

De omschrijving van het periodiek onderzoek is verschillend in het verdrag en in het Schepenbesluit 1965. Hier is de redactie van het

verdrag gevolgd omdat de relatie die wordt gelegd naar het bepaalde in artikel 12 de opsomming van inspecties in artikel 6, vijfde lid, van het Schepenbesluit 1965 voldoende dekt. Voor de aan de uitreiking van het certificaat van deugdelijkheid en het veiligheidscertficaat ten grondslag liggend onderzoek, kan naar dit artikel worden verwezen.

In het vierde lid is hoofdstuk 5 opgenomen in de vijfjaarlijkse periodieke onderzoeken omdat anders de brandblusinstallaties niet aan een periodiek onderzoek zouden zijn onderworpen.

Het opnemen van hoofdstuk 5 in dit verband komt de veiligheid van vissersvaartuigen alleen maar ten goede.

Dit is ook de reden voor het opnemen van hoofdstuk 8 in genoemd lid.

Artikel 21

Hoewel het Torremolinosverdrag in Voorschrift 10 bepaalt dat certificaten dienen te zijn opgehangen, is in artikel 21 voldoende geacht dat de certificaten op een toegankelijke plaats ter inzage liggen. Dit artikel is echter gelijkwaardig aan Voorschrift 10 van het Torremolinosverdrag, zodat aan het verdrag geen afbreuk wordt gedaan. Tevens zal ook in SOLAS 74 het voorschrift dat certificaten dienen te zijn opgehangen op een toegankelijke plaats, komen te vervallen. Dit omdat een schip vaak een groot aantal certificaten aan boord moet hebben. Het ophangen van al deze certificaten is niet overzichtelijk meer en levert vooral voor de kleinere vaartuigen praktische problemen op.

Derhalve kan, zoals in het onderhavige artikel is bepaald, worden volstaan met de eis dat de certificaten op een toegankelijke plaats ter inzage liggen.

Artikel 23

De voorschriften betreffende de certificaten van vrijstelling zijn in een apart artikel ondergebracht omdat het mogelijk is dat vrijstellingen uit anderen hoofde zouden kunnen worden verleend.

Artikel 34

Het Torremolinosverdrag staat de toepassing van houten luiken toe. Ook voor de koopvaardij is dit gebruik toegestaan.

Echter op vissersvaartuigen worden de luiken tijdens de vaart regelmatig geopend en gesloten. Hierdoor wordt versluiting van deze luiken met presennings en keggen zoals normaal vereist problematisch, hetgeen kan leiden tot inslaan van de luiken bij ruw weer.

Dit gevaar heeft geleid tot het in dit artikel neergelegde verbod van houten luiken op vissersvaartuigen. Ook in de thans geldende Voorschriften voor vissersvaartuigen (1972) wordt alleen het gebruik van stalen luiken toegestaan.

Artikel 41

Artikel 41 is afkomstig uit Voorschriften voor vissersvaartuigen (1972) 6.4.2. (Vastgesteld bij Bekendmaking aan de Scheepvaart nr. 64/1970).

Artikelen 58 en 59

De grootheden in de artikelen 58 en 59 zijn veranderd aan de hand van de klasseregels (SI-stelsel).

Artikel 61

De eisen betreffende de stabiliteitscriteria van vissersvaartuigen staan in Bekendmaking aan de Scheepvaart nr. 124/1977. Deze eisen zijn stringenter dan Voorschrift 28, eerste lid. Derhalve zijn de getalsvoorwaarden uit dat Voorschrift niet in het Vissersvaartuigenbesluit overgenomen.

Artikel 62

In dit artikel is een differentiatie aangebracht voor boomkorvissers vanwege de reeds bestaande nationale voorschriften voor deze categorie vaartuigen, welke boven de verdragsvoorschriften uitgaan.

Artikel 66

Bekendmaking aan de Scheepvaart nr. 124/1977 gaat verder dan Voorschrift 33 van het verdrag. Daar in de systematiek van het Vissersvaartuigenbesluit de zwaarste bepalingen worden gevolgd, is de tekst van Voorschrift 33 losgelaten.

Artikel 67

De getalswaarden van Voorschrift 34 zijn niet overgenomen, daar deze reeds zijn opgenomen in Bekendmaking aan de Scheepvaart nr. 124/1977.

Artikel 68

Hoewel artikel 9 van het Schepenbesluit 1965 de mogelijkheid tot het verlenen van vrijstelling van hellingproeven voor zusterschepen kent, wordt deze vrijstelling op grond van het Vissersvaartuigenbesluit niet meer verleend. Vissersvaartuigen vertonen onderling vele verschillen. Daarbij is de stabiliteit van vissersvaartuigen dermate kritisch dat vrijstellingen van hellingproeven niet moeten worden verleend. Dit is mede gebaseerd op uitspraken van de Raad voor de Scheepvaart, onder andere uitspraak nr. 19, 1966 inzake het kapseizen en zinken van het vissersvaartuig «Jaco-Mina» KW 219 op de Noordzee nabij IJmuiden (bijvoegsel Stcrt. 1966, nr. 57) en uitspraak nr. 28, 1967, Stcrt. 1967, nr. 73 inzake het kapseizen en daarna zinken van het vissersvaartuig «Neeltje Cornelis» HD 6 op de Noordzee dwars van Callandsoog.

Artikel 102

Hier is artikel 53, lid 2, bijlage II van het Schepenbesluit 1965 overgenomen. Dit artikel sluit aan bij het Torremolinosverdrag.

Artikel 103

Er is geen reden om voor vissersvaartuigen af te wijken van het bepaalde in artikel 45b, bijlage II, Schepenbesluit 1965. Derhalve is deze bepaling in het Vissersvaartuigenbesluit opgenomen.

Artikel 107

Dit artikel is opgenomen in verband met reeds bestaande eisen ten aanzien van vislieren, welke in Bekendmaking aan de Scheepvaart, nr. 125/1977 staan.

Artikel 134

Voorschrift 58 verdrag is overgenomen onder toevoeging van «goedgekeurde» bilge-alarminstallatie. Hiermee is het verband met Bekendmaking aan de Scheepvaart nr. 140/1978 gelegd.

Artikel 160

De overige leden van artikel 25, bijlage V Schepenbesluit 1965, zijn in de artikelen 74, zesde lid, 83, vierde, vijfde en achtste lid, 133, vierde lid, en 176, tweede lid, van het Visservaartuigenbesluit opgenomen.

Artikel 168 en 186

In de paragrafen 1 en 2 van hoofdstuk 5 worden voorschriften gegeven voor de brandbescherming van vissersvaartuigen.
Met het oog op de gevaren voor de gezondheid van de opvarenden die de in deze installaties gebruikte blusmiddelen met zich kunnen meebrengen en het belang van deugdelijke brandblusinstallaties, is het logisch dat vast aangebrachte brandblusinstallaties die niet in genoemde paragrafen zijn voorgeschreven, ten genoegen van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie moeten zijn.

Artikel 230

De verwijzing naar de Stuwadoorswet is niet in artikel 230 opgenomen daar deze wet niet op vissersvaartuigen van toepassing is.

Artikel 244

De bepaling betreffende het veiligheidsplan is uit de verplichtingen van de kapitein gelicht, nl. artikel 138 van het Schepenbesluit 1965. Het gedeelte handelend over het brandbeveiligingsplan is in hoofdstuk V van het Vissersvaartuigenbesluit opgenomen.

Artikel 245

Artikel 155 van het Schepenbesluit 1965 is van alle voorschriften ontdaan, zodat in artikel 245 van het Vissersvaartuigenbesluit alleen de verplichting van de kapitein overblijft.

Artikel 270

In het Vissersvaartuigenbesluit is artikel 161 van het Schepenbesluit 1965 uitgesplitst in radiotelegrafie (artikelen 270 en 271) en radiotelefonie (artikelen 272 tot en met 274).

Artikel 276, derde lid

De bepaling dat er aan boord van een vaartuig dat is voorzien van een automatische stuurinrichting op de brug een wachtalarminstallatie moet zijn aangebracht is in dit besluit opgenomen naar aanleiding van de volgende uitspraken van de Raad voor de Scheepvaart: Uitspraak nr. 24 inzake de aanvaring van het vissersvaartuig «Petronella» HD 3 met het Zweedse motorschip «Rigoletto». (Bijvoegsel Stcrt. 1985, 201);
Uitspraak nr. 25 inzake de aanvaring van het vissersvaartuig «Grietje Klaas» UK 188 met het vissersvaartuig «Dirkje Alja» UK 292. (Bijvoegsel Stcrt. 1985, 201).
Uitspraak nr. 32 inzake de aanvaring van het vissersvaartuig «Jan van

Toon» TX 36 met het Griekse motortankschip «Orleans». (Bijvoegsel Stcrt. 1986, 204).

In deze zaken, waarin de verminderde waakzaamheid van de wachtsman tot aanvaringen heeft geleid, heeft de Raad voor de Scheepvaart zich op het standpunt gesteld dat een wachtalarm moet worden aangebracht. Dit is tevens opgenomen in Bekendmaking aan de Scheepvaart, nr 209/1987.

Artikel 277, eerste lid, onder 3

De stringentere bepalingen van het Schepenbesluit 1965 zijn in dit onderdeel gevolgd.

Artikel 316

Het vervoeren van vangst valt onder de bepalingen van het Vissersvaartuigenbesluit.

In de huidige voorschriften voor vissersvaartuigen (1972) § 5.3.1. wordt de mogelijkheid tot het vervoeren van vis als lading geboden. Het gaat hier om een kleine groep hektrawlers die vis niet als vangst maar als lading vervoeren.

Dit gebeurt meestal gedurende een korte periode (twee à drie maanden) per jaar. Besloten is om in het onderhavige besluit deze hektrawlers, in tegenstelling tot het Torremolinosverdrag (voorschrift 1, eerste lid, onderdeel d) niet uit te sluiten van de werking van de voorschriften van dit besluit.

Deze groep hektrawlers dienen wel te voldoen aan de nader door het Hoofd van de Scheepvaartinspectie te stellen regels.

Hierbij valt te denken aan de uitwateringsbepalingen voor zover deze voor vrachtschepen gelden en aan het aanbrengen van een uitwateringsmerk.

Artikel 317

De situatie kan zich voordoen dat zich gevaarlijke stoffen aan boord van vissersvaartuigen bevinden. De klasse-indeling van gevaarlijke stoffen in dit artikel is gelijk aan de indeling van artikel 130 van het Schepenbesluit 1965.

Artikelen 322 en 323

In deze artikelen zijn de eisen van de artikelen 136 a en 137 a van het Schepenbesluit 1965 overgenomen.

Dit daar, zoals reeds gezegd onder «Uitvoering van het Torremolinosverdrag», ten aanzien van reddingmiddelen en -voorzieningen de desbetreffende voorschriften van SOLAS 74 in plaats van die van het Torremolinosverdrag zijn overgenomen.

Artikel 325

Artikel 139 van het Schepenbesluit 1965 is van alle voorschriften ontdaan, zodat in artikel 325 alleen de verplichting van de kapitein overblijft.

Artikel 350 en 351

Het Vissersvaartuigenbesluit bevat algemene veiligheidswetgeving. Toch kan het nodig blijken, in tijden van oorlog, oorlogsgevaar en daaraan verwante of daarmee verband houdende buitengewone omstan-

digheden, op zeer korte termijn nog bijzondere voorschriften voor te schrijven voor alsdan nader aan te wijzen vaartuigen, alles in het belang van de veiligheid van die vaartuigen en hun opvarenden. De bevoegdheid daartoe is in Hoofdstuk 15 neergelegd bij het Hoofd van de Scheepvaart-inspectie, die deze bevoegdheid uitoefent in overeenstemming met de Chef van de Marinestaf.

Ook ter voorkoming van ongevallen ten gevolge van nog aanwezige gevaren die voortvloeien uit oorlog, oorlogsgevaar en daaraan verwante of daarmee verband houdende buitengewone omstandigheden kan het Hoofd van de Scheepvaartinspectie bijzondere voorschriften geven. Te denken valt bijvoorbeeld aan het gevaar van mijnen en ander oorlogstuig.

De bedoelde bijzondere voorschriften hebben een tijdelijke werking tenzij zij tijdig bij algemene maatregel van bestuur zijn bekrachtigd.

Artikel 353

Artikel 66 van de Schepenwet laat het vaststellen van de strafsoort en het strafmaximum ten aanzien van bij algemene maatregel van bestuur geregelde strafbare feiten over aan die algemene maatregel van bestuur, zij het met de bepaling dat de straf geen andere of hoger kan zijn dan hetzij hechtenis van ten hoogste drie maanden of geldboete van ten hoogste driehonderd gulden, hetzij geldboete van ten hoogste driehonderd gulden.

Dit systeem is niet conform artikel 89, tweede lid, van de Grondwet, zoals deze bepaling luidt na de laatste Grondwetsherziening. Deze bepaling houdt namelijk in, dat de wet de op te leggen straffen moet vaststellen ten aanzien van bij algemene maatregel geregelde strafbare feiten.

Artikel 140 van de Grondwet houdt in dat bestaande wetten en andere regelingen en besluiten die in strijd zijn met een verandering in de Grondwet, gehandhaafd blijven totdat daarvoor overeenkomstig de Grondwet een voorziening is getroffen.

Inmiddels wordt een wetsvoorstel voorbereid, strekkende tot wijziging van de Schepenwet, waarin ook dit punt zal worden meegenomen. Wanneer de Schepenwet dienaangaande zal zijn gewijzigd, zal natuurlijk ook dit besluit daaraan worden aangepast. Tot zolang mag erop worden vertrouwd dat artikel 66 Schepenwet, juncto artikel 140 Grondwet, voldoende basis biedt voor de bepalingen van hoofdstuk 16 van het besluit.

Artikel 361

Artikel 361, zesde en zevende lid, zijn conform de overgangsbepalingen van de 1983 amendementen op SOLAS 74.

Het Torremolinosverdrag gaat uit van het lengtecriterium, terwijl de Schepenwet en het Schepenbesluit 1965 het tonnagecriterium hanteren.

Door het toepassen van dit nieuwe criterium kan het zijn dat vissersvaartuigen een tot nu toe niet geldende para-meter overschrijden en daardoor ineens aan zwaardere eisen dan voorheen zouden moeten voldoen. Door het bepaalde in het achtste lid wordt dit ongewenste effect teniet gedaan.

Artikel 362

Het tijdstip van inwerkingtreding van de artikelen van het Vissersvaartuigenbesluit zal bij koninklijk besluit worden geregeld, waarbij dat tijdstip voor de verschillende artikelen of onderdelen daarvan verschillend kan worden gesteld.

Zo zullen, zolang het Torremolinosverdrag internationaal nog niet in werking is getreden, de artikelen 23 en 25 buiten werking blijven. Immers het ingevolge Voorschrift 7 van het verdrag verplichte internationale veiligheidscertificaat kan niet worden afgegeven zolang het verdrag internationaal niet in werking is getreden.

Dereguleringsaspecten

In het onderstaande wordt, volgens de aanwijzingen inzake de toetsing van voorstellen van wet en van algemene maatregel van bestuur, aandacht besteed aan de met de toetsingspunten beoogde dereguleringsaspecten die voor het onderhavige besluit van belang zijn en wordt aangegeven waar in de toelichting aan die aspecten aandacht is besteed.

I Algemeen

1. Het beleidsterrein van het Vissersvaartuigenbesluit betreft de veiligheid van vissersvaartuigen.
Het Vissersvaartuigenbesluit geeft uitvoering aan het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van vissersvaartuigen, met Bijlage, (Trb. 1980, 139). Tevens zijn de bepalingen betreffende vissersvaartuigen van het Schepenbesluit 1965 overgezet in het onderhavige besluit. De bepalingen van het Vissersvaartuigenbesluit nopen derhalve niet tot een nieuw of verdergaand ingrijpen van de overheid.
2. Het Vissersvaartuigenbesluit is een op de Schepenwet (Stb. 1932, 86) berustende algemene maatregel van Rijksbestuur. Dit besluit is uitsluitend van toepassing op vissersvaartuigen.
Daarnaast is het Schepenbesluit 1965, dat eveneens op de Schepenwet berust, van toepassing op schepen, niet zijnde vissersvaartuigen. Voor de totstandkoming van het Vissersvaartuigenbesluit bevatte het Schepenbesluit 1965 zowel de veiligheidsregels voor de koopvaardij als voor de visserij.
Echter het merendeel van de internationale verdragen waarin de veiligheid van schepen, de bemanning, de werkomstandigheden en de uitwatering zijn geregeld, zijn gericht tot de koopvaardij. In deze verdragen zijn de vissersvaartuigen vanwege hun specifiek karakter uitgezonderd.
De Schepenwet en het Schepenbesluit 1965 zijn van toepassing op schepen in Nederland. In de Nederlandse Antillen en in Aruba is deze wetgeving van toepassing op die schepen die bij Landsverordening onder de werking van de Schepenwet zijn geplaatst.
3. Het Vissersvaartuigenbesluit brengt geen verdere centralisatie met zich mee.

II De doelstellingen van de regeling.

4. Het Vissersvaartuigenbesluit beoogt de veiligheid van vissersvaartuigen te vergroten. Om dit doel te bereiken worden in het besluit eisen gesteld ten aanzien van de constructie, inrichting en de uitrusting van vissersvaartuigen.

5. Het onderhavige voorstel is van toepassing op vissersvaartuigen thuisbehorende in Nederland. De bepalingen van het Vissersvaartuigenbesluit zijn mede van toepassing op in de Nederlandse Antillen en in Aruba thuisbehorende vissersvaartuigen, voorzover deze landen hun vissersvaartuigen bij Landsverordening onder de werking van de Schepenwet hebben geplaatst (artikel 2, tweede lid, van de Schepenwet).

Het Vissersvaartuigenbesluit is van toepassing op zowel nieuwe als bestaande vissersvaartuigen, met dien verstande dat op bestaande vissersvaartuigen de overgangsbepalingen van toepassing zijn.

6. Dit is voldoende onder I.2 beantwoord.

III Normstelling, delegatie, bestuursinstrumenten en de met de uitvoering gemoeide bestuurlijke lasten.

7. Dit punt is voldoende beantwoord in de nota van toelichting onder de paragraaf normstelling.

8. De nadere normstelling, in de vorm van Bekendmakingen aan de zeevisvaart, zullen worden gepubliceerd in de Nederlandse Staatscourant, de Curaçaosche Courant en de Landscourant van Aruba.
De normen zullen derhalve voor de justiabelen voldoende kenbaar zijn.

9. Met het oog op de uitvoering van dit besluit worden geen nieuwe organen in het leven geroepen.

11. Van de uitvoering van het onderhavige besluit zijn geen neveneffecten, beoogd noch niet-beoogd, te verwachten.

12. en 13. De bestuurlijke lasten beperken zich enerzijds tot de administratieve afhandeling van de afgifte van certificaten en anderzijds tot controle en toezicht op de constructie en de inrichting van vissersvaartuigen. Beide taken worden reeds, op grond van het bepaalde in het Schepenbesluit 1965, uitgevoerd.

IV Handhaving, werkdruk bestuurlijk en justitieel apparaat en rechtsbescherming.

15. Handhaving van de regeling is gewaarborgd door het voortdurend toezicht dat krachtens de Schepenwet is opgedragen aan de ambtenaren van de Scheepvaartinspectie. Door de Scheepvaartinspectie worden ook de certificaten afgegeven voor die vaartuigen waarvan door middel van een onderzoek is gebleken dat zij aan de voorschriften van het Vissersvaartuigenbesluit voldoen. Ook op de naleving van de verplichtingen van de kapitein, genoemd in de artikelen 322, 325, 326, 327, 336, derde lid, 338 en 343, vierde tot en met zesde lid, en van de eigenaar, genoemd in de artikelen 347, 348 en 349 zal het nodige toezicht worden uitgeoefend. Bij gebleken niet-nakoming kan daartegen strafrechtelijk worden opgetreden.

16. Op grond van artikel 18 van de Schepenwet kan de eigenaar of kapitein tegen beslissingen en voorschriften van de in artikel 10 van de Schepenwet bedoelde ambtenaren beroep instellen bij de voorzitter van de Raad voor de Scheepvaart. Indien het een beslissing van een ambtenaar in de Nederlandse Antillen of in Aruba betreft, kan beroep worden ingesteld bij de voorzitter van de Commissie van Onderzoek (artikel 26 bis van de Schepenwet).

V Gevolgen voor de sociaal-economische ontwikkeling en voor bedrijfsleven, burgers, en non-profitinstellingen.

18. Het besluit beoogt een verbetering van de veiligheid van vissersvaartuigen. Daartoe worden eisen gesteld ten aanzien van de constructie, inrichting en uitrusting van vissersvaartuigen. Voor nieuwe vissersvaartuigen waarvan de lengte 85 meter of meer bedraagt, zal het voorstel

wel enige financiële consequenties hebben daar deze vaartuigen aan de voor koopvaardijschepen geldende internationale bepalingen betreffende de reddingmiddelen moeten gaan voldoen.

De extra kosten voor vissersvaartuigen waarvan de lengte 85 meter of meer bedraagt, vloeien voort uit de eis dat deze vaartuigen overdekte reddingboten plus de daarbij behorende davit-installaties aan boord moeten hebben.

De kosten van dergelijke reddingmiddelen voor een vissersvaartuig met een lengte van rond de 115 meter vormen ongeveer 1 percent van de totale bouwkosten.

Voor kleinere vaartuigen, rond de 90 meter, zal dit percentage ongeveer 1,5 percent bedragen, terwijl voor vaartuigen waarvan de lengte meer dan 115 meter bedraagt het percentage minder dan 1 percent zal zijn.

Door de Stichting van de Nederlandse Visserij zijn geen bezwaren geuit tegen het feit dat bovenbedoelde vaartuigen aan de eisen van hoofdstuk 7 (reddingmiddelen) van het onderhavige besluit moeten gaan voldoen.

De lastenverzwaring zal ook overigens van beperkte omvang zijn daar momenteel het aantal vissersvaartuigen van 85 meter of meer nog geen 1% van de totale Nederlandse vissersvloot vormt.

De voorschriften van het onderhavige besluit met betrekking tot constructie en inrichting, voor zover deze afwijken van de vroegere van toepassing zijnde bepalingen van het Schepenbesluit 1965, zijn alleen van toepassing voor bestaande vaartuigen indien en voor zover dit naar het oordeel van het Hoofd van de Scheepvaartinspectie praktisch uitvoerbaar en redelijk is.

Indien de bepalingen van het besluit tot gevolg hebben dat de uitrusting van een bestaand vaartuig moet worden aangevuld, vervangen dan wel aangepast, worden verschillende termijnen gesteld waarbinnen de bestaande vissersvaartuigen moeten voldoen aan deze aanvulling, vervanging of aanpassing van de uitrusting. Voor het merendeel bevat het Vissersvaartuigenbesluit echter voorschriften waaraan de vissersvaartuigen ook vóór het totstandkomen van het onderhavige besluit moesten voldoen.

Voor bestaande vissersvaartuigen zal het besluit derhalve niet of nauwelijks tot extra kosten leiden.

De concurrentiepositie, zowel nationaal als internationaal, wordt door het besluit niet beïnvloed. Alle Nederlandse vissersvaartuigen dienen zonder onderscheid aan de bepalingen van het besluit te voldoen.

Het onderhavige besluit heeft evenmin gevolgen voor de werkgelegenheid op de vissersvaartuigen. De bemanningseisen hebben in dit besluit geen wijziging ondergaan.

19. Het besluit heeft voor de visserij geen financiële verplichtingen en rechten tegenover de overheid.

20. Met betrekking tot een aantal zaken, bij voorbeeld het aanvragen van een certificaat van deugdelijkheid, de beoordeling van de zeewaardigheid, de onderzoeken bedoeld in artikel 12 dienen deskundigen te worden ingeschakeld. Het betreft hier ambtenaren van de Scheepvaartinspectie (artikel 10 van de Schepenwet) en particuliere onderzoekingsbureaus.

Het inschakelen van deskundigen diende ook al te gebeuren op grond van de desbetreffende bepalingen uit het Schepenbesluit 1965, zodat het onderhavige besluit geen wijziging van de bestaande situatie met zich mee brengt.

21. Zoals reeds gezegd heeft het besluit vooral ten doel de veiligheid van vissersvaartuigen te verbeteren. Vissersvaartuigen zullen derhalve op sommige terreinen aan strengere veiligheidseisen met betrekking tot constructie en inrichting worden onderworpen.

Op grond van de overgangsbepalingen zullen alleen nieuwe vissersvaartuigen direct volgens de voorschriften van het besluit dienen te worden gebouwd.

Voor het regiem voor bestaande vissersvaartuigen kan naar hetgeen onder 18 is gezegd worden verwezen.

Het onderhavige besluit heeft geen invloed op de besluitvorming, de organisatie of de interne bedrijfsvoering van het visserijbedrijf.

Uiteraard wordt in het besluit wel rekening gehouden met het feit dat de vissersvaartuigen bestemd zijn om vis te vangen. De veiligheidsvoorschriften richten zich echter niet tot de vangst. Er worden geen regels gegeven ten aanzien van de vangst zelf, noch voor het verwerken of verhandelen daarvan. Ook allerlei andere voor de visserij van belang zijnde economische aspecten komen in dit veiligheidsbesluit uiteraard niet aan de orde.

VI Varianten

22. en 23. Ten tijde van het totstandkomen van het onderhavige besluit is nagegaan of de verdragsvoorschriften in het Schepenbesluit 1965 zouden kunnen worden opgenomen.

Dit zou echter de duidelijkheid niet ten goede komen. Derhalve is gekozen voor een apart integraal, op de Schepenwet berustend, uitvoeringsbesluit dat alleen op vissersvaartuigen van toepassing is.

Concluderend kan worden gesteld dat het besluit uit oogpunt van deregulering geen bezwaren ontmoet.

De Minister van Verkeer en Waterstaat,
N. Smit-Kroes